

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

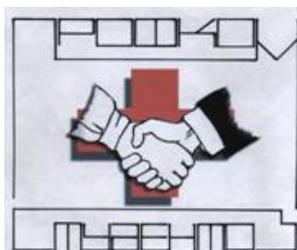


ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XIII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 6–7 мая 2021 года)

В девяти томах

Том 5



Гомель
ГомГМУ
2021

УДК 61.002.5

Сборник содержит результаты анализа проблем и перспектив развития медицины в мире по следующим разделам: кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

В 5-й том сборника вошли материалы секций: «Хирургия. Детская хирургия. Сердечно-сосудистая хирургия», «Педиатрия», «Спортивная медицина. Физическая культура».

Редакционная коллегия: **И. О. Стома** — доктор медицинских наук, профессор, ректор; **Е. В. Воронаев** — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; **Т. М. Шаршакова** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКИП; **И. А. Никитина** — кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; **В. В. Потенко** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; **Е. И. Михайлова** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; **А. А. Лызиков** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; **Ю. М. Чернякова** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ; **З. А. Дундаров** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; **Т. Н. Захаренкова** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКИП; **В. Н. Жданович** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии; **И. Л. Кравцова** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; **И. А. Боровская** — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; **А. Л. Калинин** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; **Е. Г. Малаева** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии; **Д. П. Саливончик** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 3; **Н. Н. Усова** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии; **Э. Н. Платошкин** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКИП; **Д. А. Чернов** — начальник военной кафедры; **В. Н. Бортовский** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; **С. Н. Бордак** — кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; **Е. А. Красавцев** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; **И. В. Буйневич** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКИП; **А. М. Юрковский** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ФПКИП; **Д. В. Тапальский** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; **И. В. Михайлов** — заведующий кафедрой онкологии; **И. Д. Шляга** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии; **А. В. Дравица** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсом офтальмологии; **Л. А. Мартельянова** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; **С. Н. Мельник** — кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии; **А. И. Зарякина** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии; **И. М. Петрачкова** — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка как иностранного; **Г. В. Новик** — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания и спорта.

Рецензенты: проректор по учебной работе, кандидат биологических наук, доцент **С. А. Анашкина**; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент **Д. Д. Редько**

Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 6–7 мая 2021 года): в 9 т. / И. О. Стома [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 3,84 Мб). — Гомель: ГомГМУ, 2021. — Т. 5. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

СЕКЦИЯ 14
«ХИРУРГИЯ. ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»
СЕКЦИЯ 15
«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

УДК 616.13-004.6-06-052

**АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ
С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ И НЕУТОЧНЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

Авдеюк К. Э., Кухта К. Р., Макаричкова Ю. Ю.

Научный руководитель: ассистент Е. Ю. Дорошко

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

Введение

Атеросклероз — это переменная комбинация изменений внутренней оболочки артерий, включающая накопление липидов, сложных углеводов, фиброзной ткани, компонентов крови, кальцификацию и сопутствующие изменения средней оболочки [3].

Принято считать, что заболеванию больше подвержены мужчины старше 60 лет, однако в последние годы отмечается заметная тенденция к выявлению данной патологии и у лиц более молодого возраста [2]. В общей популяции частота встречаемости хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей, где атеросклероз занимает ведущее место, достигает 2–3 %, а у пациентов возрастной группы 55–70 лет — до 17% [4].

Генерализованный атеросклероз характеризуется длительным течением и приводит к особенно тяжелым осложнениям: трофические язвы, инсульт, инфаркт миокарда. Поэтому чрезвычайно важно провести своевременную диагностику и лечение заболевания [1].

Цель

Исследовать клинические характеристики пациентов с клиническим диагнозом генерализованный и неуточненный атеросклероз.

Материал и методы исследования

Был выполнен статистический анализ медицинских карт стационарных пациентов отделения сосудистой хирургии ГУЗ «Гомельский областной кардиологический центр». За 2020 г. было проанализировано 43 карты стационарных пациентов. Из них 3 (6,9 %) женщин, мужчин — 40 (93,1 %).

Все пациенты были поделены по возрасту согласно классификации ВОЗ: 1-я группа — средний возраст 45–59 лет, 2-я группа — пожилой возраст 60–74 лет, 3-я группа — старческий возраст 75–90 лет.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемые пациенты были разделены на группы соответственно возрасту: 1-я группа — 19 (44,1 %) пациентов, 2-я группа — 22 (51,2 %) пациента, 3-я группа — 2 (4,7 %) пациента.

Средний возраст в 1-й группе составил 55,7 лет, во 2-й — 65,5 лет, в 3-й группе — 77,5 лет.

В 1-й группе 94,7 % мужчин, во 2-й — 90,9 % мужчин, в 3-й группе — 100 % мужчин.

На первом этапе были рассмотрены сопутствующие заболевания (рисунок 1).

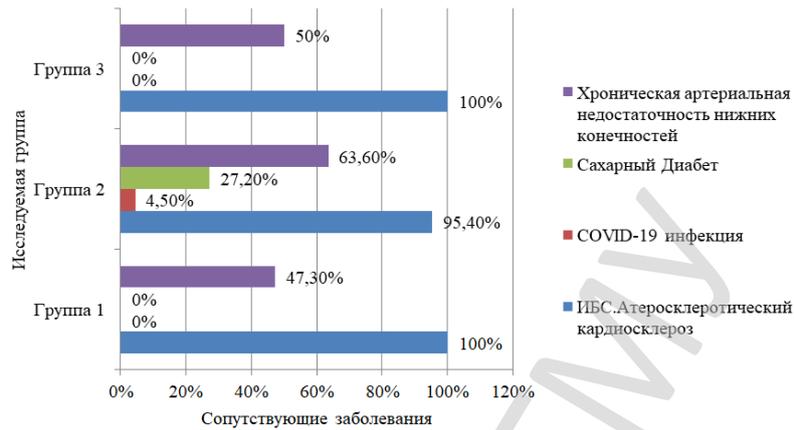


Рисунок 1 — сопутствующие заболевания

Хроническая артериальная недостаточность артерий нижних конечностей в 3-й группе наблюдалась у 50 % пациентов, во 2-й группе — у 63,6 % пациентов, в 1-й группе — у 47,3 % пациентов. Сахарный диабет в 1-й и 3-й группе пациентов не встречался, во 2-й группе наблюдался у 27,2 % пациентов. COVID-19 наблюдалась только во 2-й группе 4,5 % пациентов. ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз в 1-й и 3-й группах наблюдался в 100 % случаев, во 2-й группе — 95,4 % пациентов.

Также была проанализирована длительность временной нетрудоспособности и интраоперационная кровопотеря. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Длительность временной нетрудоспособности и интраоперационная кровопотеря

Группа	Интраоперационная кровопотеря (мл)	Длительность временной нетрудоспособности (дней)
1-я группа	492,1	17
2-я группа	337,7	16
3-я группа	755	17

В 1-й группе интраоперационная кровопотеря составила 492,1 мл, длительность временной нетрудоспособности составила 17 дней. Во 2-й группе интраоперационная кровопотеря составила 337,7 мл, длительность временной нетрудоспособности составила 16 дней. В 3-й группе интраоперационная кровопотеря составила 755 мл, длительность временной нетрудоспособности 17 дней.

Выводы

В результате исследования выявлено, что во всех возрастных группах заболеваемость генерализованным и неуточненным атеросклерозом чаще встречается у мужчин. Наибольшее число пациентов наблюдается в возрасте 60–74 лет. Среди сопутствующих заболеваний во всех исследуемых группах чаще всего наблюдается ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз, на втором месте хроническая артериальная недостаточность артерий нижних конечностей. Интраоперационная кровопотеря имеет наибольшие значения в третьей исследуемой группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алпростан и лечение больных с критической ишемией нижних конечностей / А. В. Покровский [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2005. — № 1. — С. 19/
2. Кириченко А. А., Ежовская И. Г., Виноградова И. В. // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2012. — № 3. — С. 14/
3. Место тредмил-теста в диагностике тяжести артериальной недостаточности у больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей / В. М. Кошкин [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2016. — № 2. — С. 10.
4. Кузнецов, М. Р. Ранние реокклюзии у больных облитерирующим атеросклерозом / М. Р. Кузнецов, В. М. Кошкин, А. В. Каралкин // Ярославль. Ньюнс. — Медицина, 2017. — № 3. — С. 4.

УДК 616.137.8/.83-052-07-08«2020»

**КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ПОРАЖЕНИЕМ
АОРТО-ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА В 2020 Г.**

Авдеюк К. Э., Кухта К. Р., Сарока Е. Г.

Научный руководитель: ассистент Е. Ю. Дорошко

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

Введение

Атеросклероз является наиболее распространенной причиной формирования окклюзионных атеросклеротических бляшек в брюшном отделе аорты и подвздошных артерий. Основными факторами риска, которые могут приводить к возникновению атеросклеротических бляшек, в аорто-подвздошном сегменте, являются: курение, гиперхолестеринемия и сахарный диабет [1].

Большинство больных с артериальной недостаточностью нижних конечностей имеют множественное поражение артерий нижних конечностей, составляя по данным различных авторов, от 35 до 80 % общего их числа. Тяжесть данного вида поражений подтверждает тот факт, что у 65–80 % пациентов наблюдается развитие тяжелых форм ишемии, исходом которых в большинстве случаев являются ампутации конечностей.

В настоящий момент только хирургическое лечение является эффективным методом лечения данных пациентов. Обоснованный выбор хирургической тактики имеет основополагающее значение для результативного лечения пациентов облитерирующими заболеваниями брюшной аорты и артерий нижних конечностей [2].

Огромные трудности в выборе объема предстоящей операции у данного контингента больных обусловлены наличием тяжелых сопутствующих заболеваний, встречающихся у 80 % пациентов, что ограничивает выполнение расширенных одномоментных операций [3].

Цель

Исследовать клинические характеристики пациентов с поражением аорто-подвздошно-бедренного сегмента.

Материал и методы исследования

Был выполнен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов отделения сосудистой хирургии ГУЗ «Гомельский областной кардиологический центр». За 2020 г. было проанализировано 111 медицинских карт стационарных пациентов. Из них 11 (9,9 %) женщин, мужчин — 100 (90,1 %).

В возрасте 50–59 лет заболевание встречается у 36 (32,4 %) пациентов, 60–69 лет — у 54 (48,6 %) пациентов, 70–79 лет — у 21 (19,0 %) пациента.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемые пациенты были разделены на группы соответственно диагнозу: 1-я группа — генерализованный и неуточненный атеросклероз, 2-я — атеросклероз артерий конечностей, 3-я — аневризма брюшной аорты без упоминания о разрыве, 4-я — эмболия и тромбоз артерий нижних конечностей.

Первую группу составили 43 (38,7 %) пациента, из них 3 (6,9 %) женщины и 40 (93,1 %) мужчин. Средний возраст составил 61,4 лет.

Вторую группу составили 43 (38,7 %) пациента, из них 3 (6,9 %) женщины и 40 (93,1 %) мужчин. Средний возраст составил 64,1 лет.

Третью группу составили 19 (17,1 %) пациентов, из них 4 (21,0 %) женщины и 15 (79 %) мужчин. Средний возраст пациентов составил 68,8 лет.

Четвертую группу составили 6 (5,5 %) пациентов, из них 1 (16,6 %) женщина и 5 (83,4 %) мужчин. Средний возраст составил 63 года.

В таблице 1 представлена частота встречаемости сопутствующих заболеваний в данных группах.

Таблица 1 — Сопутствующие заболевания

Группа пациентов	Сопутствующее заболевание			
	ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз	артериальная гипертензия	COVID-19 инфекция	ЖКБ: хронический холецистит
1-я	81,4 % (35 чел.)	11,6 % (5 чел.)	4,6 % (2)	2,4 % (1)
2-я	88,4 % (38 чел.)	9,3 % (4 чел.)	0 %	2,3 % (1 чел.)
3-я	100 % (19 чел.)	0 %	0 %	0 %
4-я	16,7 % (1)	83,3 % (5)	0 %	0 %

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что среди сопутствующих заболеваний диагноз ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз занимает первое место: 83,8 % пациентов. Диагноз артериальная гипертензия был поставлен 12,6 % пациентов. ЖКБ: хронический холецистит и COVID-19 инфекция наблюдались у 1,8 % пациентов соответственно.

Помимо сопутствующих заболеваний была проанализирована средняя интраоперационная кровопотеря и длительность временной нетрудоспособности в исследуемых группах. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Результаты интраоперационной кровопотери и длительности нетрудоспособности

Группа пациентов	Интраоперационная кровопотеря (мл)	Длительность нетрудоспособности (дней)
1-я	425,3	16,8
2-я	316,5	15,7
3-я	368,1	20,0
4-я	765,0	12,1

Наибольшая кровопотеря была отмечена в 4-й исследуемой группе пациентов — 765,0 мл. Наименьшая кровопотеря была отмечена во 2-й группе и составила 316,5 мл. Длительность временной нетрудоспособности в 3-й группе имеет наибольшее значение — 20,0 дней.

На рисунке 1 представлены результаты интраоперационной летальности в исследуемых группах.

■ 1-я группа ■ 2-я группа ■ 3-я группа ■ 4-я группа

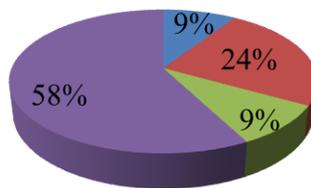


Рисунок 1 — Интраоперационная летальность

Выводы

Во всех исследуемых группах самым частым сопутствующим заболеванием является ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз. Наименьшая кровопотеря и длительность временной нетрудоспособности наблюдается во второй группе с диагнозом атеросклероз артерий конечностей. Наибольшая интраоперационная летальность наблюдается у пациентов с диагнозом эмболия и тромбоз артерий нижних конечностей (58 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Карапетян, А. Х. Тактика лечения аневризм инфраренального отдела аорты у больных с низким и средним хирургическим риском: дис. канд. мед. наук: 14.01.26/ А. Х. Карапетян; науч. рук. Э. Р. Чарчян; Российский научный центр хирургии имени академика Б. В. Петровского. — М., 2016. — 106 с.
2. Одномоментное многокровневое шунтирование при полисегментарном поражении артерий нижних конечностей у больных с критической ишемией / А. Д. Асланов [и др.] // Ангиол. и сосуд. хирургия. 2008. — № 1. — С. 118–121.
3. Аюнци, М. Б. Вопросы хирургической тактики при инфекционных осложнениях в реконструктивной хирургии сосудов / М. Б. Аюнци, А. А. Мкртчян, Т. А. Султанян. — Донецк, 2015. — С. 7–8.

УДК 617.59

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ
В ДИАГНОСТИКЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА У ДЕТЕЙ**

Адаменко Н. А., Киемидинов Х. Х.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. М. Шейбак

**Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь**

Введение

Увеличение количества пациентов в детском хирургическом стационаре обусловило актуальность данной проблемы. У пациентов с эпителиальным копчиковым ходом (ЭКХ) отмечается высокий процент послеоперационных осложнений. В данной работе изложены вопросы распространенности и результаты диагностики и лечения эпителиального копчикового хода у детей Гродненской области.

Цель

Провести анализ заболеваемости и результатов лечения ЭКХ у детей Гродненской области по данным УЗ «ГОДКБ».

Материал и методы исследования

Произведен анализ 70 историй болезни пациентов с ЭКХ в возрасте от 9 месяцев до 17 лет. Изучен анамнез, жалобы, объективные данные, распределение пациентов по полу, возрасту, сезонность заболеваемости, методы диагностики, результаты лечения детей с данной патологией.

Результаты исследования и их обсуждение

По возрасту пациенты распределились следующим образом: 1 месяц – 1 год — 1 (1,4 %) ребенок, старше 12 лет — 69 (98,6 %) детей. Мальчиков было 35, девочек — 35. Из них 12 (17,1 %) детей — сельские жители, 58 (82,9 %) детей — городские. 26 (37,1 %) детей лечились повторно, 44 (62,9 %) детей — госпитализированы впервые. По длительности заболевания наблюдается следующее распределение: до 1 месяца — 36 (51,4 %) случаев, 1–6 месяцев — 21 (30 %), 6–12 месяцев — 6 (8,6 %), более 12 месяцев — 7 (10 %). Средняя продолжительность нахождения пациентов в стационаре составила 14,4 койко-дня. Среди жалоб ведущей была жалоба на боль в области крестца и копчика — 35 (50 %) эпизодов, на наличие свищевых ходов в крестцово-копчиковой области — 32 (45,7 %), на отделяемое в области копчика (гнойное, гнойно-геморрагическое, геморрагическое) — 21 (30 %), на припухлость и отек в крестцово-копчиковой области — 19 (27,1 %), на гиперемию в области крестца — 19 (27,1 %), на повышение температуры тела — 10 (14,3 %) эпизодов. По результатам объективного осмотра у 70 (100 %) пациентов отмечено наличие свищевого хода, инфильтрация мягких тканей — 61 (87,1 %), опухолевидное образование — 28 (40 %), болезненность в крестцово-копчиковой области — 32 (45,7 %), отделяемое (гнойное, гнойно-геморрагическое, геморрагическое) из свищевого хода — 22 (31,4 %), гиперемия кожи — 17 (24,3 %),

флюктуация в области копчика — 16 (22,9 %), наличие послеоперационного рубца — 13 (18,6 %). У 30 (42,9 %) пациентов по данным общего анализа крови отмечался лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг. Из инструментальных исследований рентгеновская компьютерная томография (РКТ) проведена 6 (8,5 %) пациентам, ультразвуковое исследование (УЗИ) копчиково-крестцовой зоны — 12 (17,1 %), магнитно-резонансная томография (МРТ) — 1 (1,4 %), обзорная рентгенография крестцово-копчиковой области — 1 (1,4 %). По данным РКТ у одного из пациентов костно-травматической, костно-деструктивной патологии на уровне исследования не выявлено. Проведена фистулография: в свищевой ход на уровне копчика введено контрастное вещество. Свищевой ход V-образной формы, размерами до 13×24×3 мм (свищевой мешок 7×6 мм) расположен по заднесрединной линии в толще подкожно-жировой клетчатки по направлению к копчику. Также отмечается умеренно выраженная инфильтрация прилежащей подкожно-жировой клетчатки. Изменений со стороны копчика не выявлено. У другого пациента по данным РКТ костно-травматической, костно-деструктивной патологии на уровне исследования не выявлено. В жировой клетчатке копчиковой области по средней линии определяется законтрастированный ЭКХ, идущий косо справа налево, протяженностью до 12 мм и шириной около 1,5×3 мм, окружающая его ткань фиброзно уплотнена, связь с мышцами, костями и невральными структурами отсутствует. У третьего было дано заключение, согласно которому получены данные за ЭКХ в мягких тканях ягодичной области. Солитарная костная киста правой подвздошной кости. У четвертого параректальная и паравезикальная клетчатка не были изменены. Проведена фистулография крестцово-копчикового хода. Законтрастированная полость прямой связи с костными структурами не имеет, расстояние до крестца не менее 4 мм. Полость расположена в ПЖК, длина ее до 39 мм. У пятого через свищевой ход в межъягодичной области был введен контраст, который выполнил в околокопчиковой области полость с неровными контурами размером 8×11×35 мм. Умеренные инфильтративные изменения в мягких тканях. У шестого была выполнена фистулография, согласно которой костно-деструктивной патологии на уровне исследования не выявлено. От уровня наружного сфинктера прямой кишки краниально до уровня S5 позвонка в ПЖК определяется законтрастированный свищевой ход с наличием в окружающей клетчатке умеренно проявленных инфильтративных изменений. По данным УЗИ в двух случаях на момент обследования патологического образования в области копчика не выявлено. У третьего пациента в области копчика справа имеется округлая структура, размером 18,7×13 мм. У четвертого пациента в области послеоперационной раны в мягких тканях, в жировой клетчатке визуализируется диагональный ход слева-направо длиной 17,2 мм, толщиной 2,3 мм в верхней части, 1,3 мм в середине. У пятого пациента в области копчика в межъягодичной складке визуализируется неоднородное образование, размерами 19,8×17,6 мм, расположенное от поверхности кожи на 3,1 мм, на глубину 21,1 мм, кровоснабжение в нем не визуализируется, капсула четко не прослеживается, дополнительные ходы не визуализируются. У шестого пациента по данным УЗИ визуализируется ход 9,6×1,6 мм, по результатам доплерографии кровоснабжения на исследуемом участке не обнаружено, форма очага линейная, максимальная глубина расположения ходов от поверхности кожи 9,6 мм, жидкостных образований нет, дополнительных ходов не обнаружено. У седьмого пациента в области копчика обнаружена киста размером 14,4×11,2 мм, размер основного хода 5,2×1,0 мм, максимальная глубина проникновения — 5,2 мм, с жидкостными образованиями, капсула отсутствует, дополнительных ходов не обнаружено. У восьмого па-

циента в межъягодичной складке в подкожной клетчатке в проекции копчика визуализируется линейной формы образование размером 1×5,2 мм, оканчивающееся округлым образованием размером 14,4 мм, кровоснабжение в котором не визуализируется. У девятого пациента в верхней части межъягодичной складки визуализируется гипоехогенное образование с нечетким контуром размерами 6,4×16,4 мм. У десятого пациента в межъягодичной складке в подкожно-жировой клетчатке визуализируется неоднородное образование размерами 9,8×11,8 мм. У одиннадцатого пациента в верхней части межъягодичной складки в подкожно-жировой клетчатке визуализируется неоднородная структура размерами 4,7×16 мм, окружающие мягкие ткани обычной эхогенности. У двенадцатого пациента в межъягодичной складке в области копчика визуализируется линейное образование размерами 9,8×1,4 мм.

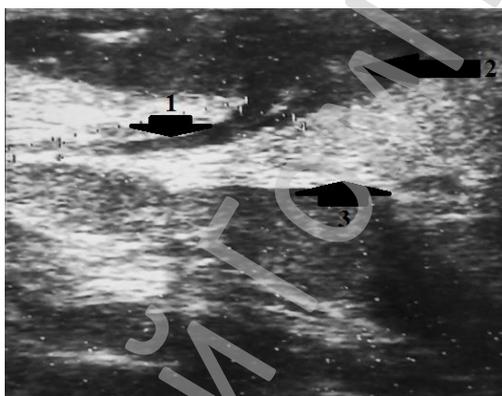


Рисунок 1 — Ультрасонография крестцово-копчиковой области (1 — эпителиальный копчиковый ход, 2 — пилонидальная киста, 3 — инфильтрация окружающих тканей)

Выводы

На УЗИ эпителиальный копчиковый ход определяется у 83,3 % больных. Визуализированы как копчиковая киста, так и эпителиальный копчиковый ход. По данным РКТ ЭКХ определен у 100 % пациентов. Проведение УЗИ и РКТ всем пациентам с определением размера инфильтрата способствует определению оптимальных сроков оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ленюшкин, А. И.* Детская колопроктология: рук-во для врачей / А. И. Ленюшкин. — М.: Медицина, 1990. — 352 с.
2. *Основы колопроктологии: учеб. пособие для мед. вузов / А. А. Благодарный [и др.]* — Ростов н/Д: Феникс, 2001. — 414 с.

УДК 616.34-007.43-089.844

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГРЫЖАХ ЖИВОТА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕТОДАМИ НЕНАТЯЖНОЙ И ТРАДИЦИОННОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

Артюшков Е. А., Сидоренко Ю. И.

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Лызиков

Учреждение образования

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

Введение

Наружные грыжи живота являются одной из самых распространенных хирургических патологий, встречаясь у 3–7 % населения. Среди наружных грыж

до 80 % составляют паховые грыжи, затем следуют послеоперационные, пупочные, бедренные и грыжи белой линии живота [1]. Важнейшим недостатком аутопластических способов закрытия грыжевых дефектов, является натяжение тканей, которое приводит к нарушению кровообращения в зоне пластики с ишемией мягких тканей. Это приводит к развитию атрофической дегенерации сопоставленных в шов тканей и рецидиву грыжи [2]. В связи с этим на протяжении последних десятилетий начали использовать дополнительные синтетических материалов для закрытия грыжевых дефектов. Однако расширение показаний к аллопластическому протезированию брюшной стенки, использование в качестве протеза синтетических полимерных материалов отрицательно сказалось на клинических результатах и повлекло большое количество осложнений в послеоперационном периоде [3]. По данным разных авторов, частота возникновения сером после ненапряжной герниопластики варьирует от 2,0 до 19,1 %, краевой некроз кожи встречается у 0,5–2,7 % пациентов, гематомы — в 0,6 % случаев. Нагноение раны возникает у 3,0–4,3 % больных, инфаркт подкожной клетчатки — у 1,2 % пациентов [4].

Цель

Изучить структуру пациентов с грыжами живота, провести анализ результатов применения различных способов герниопластики при грыжах живота.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ по данным медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении № 1 Государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в период с января 2019 по декабрь 2020 гг. Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью Microsoft Excel 2016, с применением методов непараметрического анализа, U-критерия Манна — Уитни, двустороннего точного критерия Фишера; данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (Me (Q1; Q3)). Различие между группами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего в исследование включено 80 пациентов, из них 37 (46,25 %) женского пола и 43 (53,75 %) мужского пола. Средний возраст пациентов составил 61 год (49; 71,75). Из них трудоспособного возраста 39 (48,75 %) человек, пенсионного — 41 (51,25 %) человек. Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре 11 койко-дней (9; 14).

С диагнозом послеоперационная вентральная грыжа поступил 21 (26,25 %) пациент, паховая грыжа — 24 (30 %) пациента, пахово-мошоночная грыжа — 8 (10 %) пациентов, пупочная грыжа — 13 (16,25 %) пациентов, бедренная грыжа — 3 (3,75 %) пациента; грыжа белой линии живота — 6 (7,5 %) пациентов, аксилярная грыжа — 5 (6,25 %) пациентов. Распределение пациентов по локализации грыж и полу представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по локализации грыж и полу

Локализация грыж	Свободные		Ущемленные		Всего	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Послеоперационные вентральные	1 (4,76 %)	4 (19 %)	2 (9,52 %)	14 (66,72%)	3 (3,75%)	18 (22,5 %)
Паховые	21 (87,5 %)	1 (4,17 %)	2 (8,33 %)	—	23 (28,75 %)	1 (1,25 %)
Пахово-мошоночные	4 (50 %)	—	4 (50 %)	—	8 (10 %)	—
Пупочные	4 (30,77 %)	4 (30,77 %)	—	5 (38,46 %)	4 (5 %)	9 (11,25 %)
Бедренные	—	—	—	3 (100 %)	—	3 (3,75 %)
Белой линии живота	—	1 (16,67 %)	1 (16,67 %)	4 (66,66 %)	1 (1,25 %)	5 (6,25 %)
Аксилярные	5 (100 %)	—	—	—	5 (6,25 %)	—
Всего	35 (43,75 %)	10 (12,5 %)	9 (11,25 %)	26 (32,5 %)	80	

Паховых грыж выявлено больше у мужчин, чем у женщин (точный критерий Фишера; $p < 0,05$), а послеоперационных вентральных грыж выявлено больше у женщин (точный критерий Фишера; $p < 0,05$).

Из 80 пациентов, с грыжами различной локализации, операции провели 70 пациентам. В зависимости от выполненной герниопластики были сформированы две группы пациентов, первая группа — пациенты, у которых произведена герниопластика с использованием сетчатых полипропиленовых протезов (35 пациентов), вторая группа — пациенты, у которых произведена герниопластика местными тканями (35 пациентов).

В 1-й группе проводили грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Лихтенштейну у 18 (25,71 %) пациентов, и грыжесечение с пластикой грыжевых ворот пропиленовым эксплантатом у 17 (24,28 %) пациентов. Во 2-й группе выполнялось грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Сапежко у 12 (17,14 %) пациентов, грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Мейо — у 12 (17,14 %), грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Бассини — у 3 (4,3 %), грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Постемпскому — у 8 (11,43 %) пациентов.

Средняя продолжительность операций в 1-й группе составило 85 мин (65; 110), во 2-й группе — 60 мин (40; 80). Различия по длительности оперативного вмешательства являлись статистически значимыми (критерий Манна — Уитни, $p < 0,001$).

В 1-й группе были прооперировано с послеоперационными вентральными грыжами — 13 (37,14 %) пациентов, пахово-мошоночными грыжами — 3 (8,57 %) пациента, паховыми грыжами — 18 (51,43 %) пациентов, грыжей белой линии живота — 1 (2,86 %) пациент. Во второй группе было прооперировано с вентральными послеоперационными грыжами — 5 (14,28 %) пациентов, пахово-мошоночными грыжами — 6 (17,14 %); паховыми грыжами — 4 (11,43 %), пупочными грыжами — 12 (34,29 %), грыжей белой линии живота — 5 (14,28 %); бедренными грыжами — 3 (8,57 %) пациента.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре в 1-й группе составило 11 койко-дней (10; 15), во 2-й — 11 койко-дней (9; 15).

Распределение пациентов в зависимости от локализации и вида грыж, а также методов выполненной герниопластики представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение пациентов в зависимости от локализации грыжи и вида герниопластики

Локализация грыж	1-я группа		2-я группа	
	свободная грыжа	ущемленная грыжа	свободная грыжа	ущемленная грыжа
Послеоперационные вентральные	8	5	—	5
Паховые	18	—	2	2
Пахово-мошоночные	3	—	2	4
Пупочные	—	—	7	5
Бедренные	—	—	—	3
Белой линии живота	—	1	—	5
Всего	35		35	

Послеоперационный период в 1-й группе протекал без осложнений у 33 (94,28 %) пациентов, у 2 (5,72 %) пациентов возникли осложнения в виде серомы послеоперационного рубца, инфильтрата послеоперационного рубца. Послеоперационный период во 2-й группе протекал без осложнений у 31 (88,57 %) пациента, у 4 (11,43 %) пациентов возникли осложнения в виде лигатурного абсцесса послеоперационного рубца, серомы послеоперационного рубца, гематомы мошонки, гематомы послеоперационной раны.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре у пациентов с осложнениями после герниопластики составила 27 койко-день (18,5; 38), что значительно больше, чем после герниопластики без осложнений, где продолжительность

11 койко-день (9; 14). Различия по продолжительности пребывания в стационаре являлись статистически значимыми (критерий Манна — Уитни, $p < 0,001$).

Распределение количество и частоты ранних послеоперационных осложнений после различных методов герниопластики представлено в таблице 3.

Таблица 3 — Количество и частота ранних послеоперационных осложнений после герниопластики

Метод герниопластики	Число проведенных операций	Количество и частота осложнений					
		абс.			%		
		мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего
1-я группа	35	1	1	2	2,86	2,86	5,72
2-я группа	35	1	3	4	2,86	8,57	11,43

Выводы:

1. Грыжи различной локализации чаще встречаются у мужского пола.
2. Паховых грыж выявлено больше у мужчин, чем у женщин, а послеоперационных вентральных грыж выявлено больше у женщин.
3. Средняя продолжительность операций в 1-й группе — 85 мин (65; 110), больше, чем у пациентов 2-й группы — 60 мин (40; 80).
4. Средняя продолжительность пребывания в стационаре у пациентов после герниопластики с осложнениями составила 27 койко-день (18,5; 38), что значительно больше, чем без осложнений, где продолжительность составила 11 койко-день (9; 14).
5. В послеоперационном периоде наблюдались осложнения в виде лигатурного абсцесса послеоперационного рубца, двух сером послеоперационного рубца, гематомы мошонки, гематомы послеоперационной раны, инфильтрата послеоперационного рубца. Частота осложнений после герниопластики в 1-й группе составила 5,75 %, а в 2-й группе — 11,4 %.
6. Проблема послеоперационных осложнений после герниопластики актуальна. Необходимо дальнейшее изучение и разработка новых типов сетчатых протезов, совершенствование профилактики, диагностики и лечения осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жебровский, В. В. Хирургия грыж живота / В. В. Жебровский. — М.: Медицинское информационное агентство, 2005. — 384 с.
2. Выбор способа пластики послеоперационных грыж живота полипропиленовыми эндопротезами / А. С. Ермолов [и др.] // Хирургия. — 2005. — № 8. — С. 16-21.
3. Ягудин, М. К. Прогнозирование и профилактика раневых осложнений после пластики вентральных грыж живота / М. К. Ягудин // Хирургия. — 2003. — № 11. — С. 54-60.
4. Белоконев, В. И. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж / В. И. Белоконев. — Самара: Перспектива, 2005. — 156 с.

УДК 615.35-002.3-052:[615.281:615.454.1]

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ МАЗЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПРОКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Батт Т. А.¹, Нариманидзе М. Д.¹, Савченко Я. В.¹,
Бонда Н. А.², Кривостаненко М. В.¹

Научные руководители: старший преподаватель А. А. Мисевич,
к.м.н., доцент В. В. Берещенко

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Государственное учреждение

«Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Раневая инфекция после операций на дистальном отделе прямой кишки, анальном канале и промежности составляет по данным различных авторов 5,0–

35 % [2]. Невозможно полностью избежать поступления микроорганизмов в рану из прямой кишки. Важно при оперативных вмешательствах не допустить такой концентрации микроорганизмов в тканях, чтобы микробное обсеменение не перешло в клинически выраженную раневую инфекцию. Важным условием для репарации является подавление концентрации микробного возбудителя раны. [3] Анализ макроскопических изменений в ране позволяет предположить характер микробного процесса, однако определение качественного и количественного состава микрофлоры раны перианальной области позволяет более эффективно подбирать лекарственные средства [4]. Среди местных лекарственных средств, широко применяемых для хирургического ухода за раной в послеоперационном периоде лечебное действие предпочтению отдается мазям. Они не травмируют поврежденную поверхность при нанесении на рану, обеспечивают дренаж, а лекарственные вещества, входящие в их состав, обеспечивают необходимое воздействие на процессы, происходящие в раневой поверхности [1].

Постоянное и всестороннее изучение качественного состава микрофлоры позволяет более эффективно использовать лекарственные средства для хирургического ухода, способствуя скорейшему заживлению раны перианальной области.

Цель

Проанализировать эффективность антибактериального действия мазей по отношению к различным штаммам микроорганизмов на раны перианальной области.

Материал и методы исследования

Был произведен забор раневого отделяемого из перианальной области у 41 пациента проктологического отделения, находящихся на стационарном лечении в областном проктологическом отделении УЗ «Гомельская областная специализированная клиническая больница». Взятие и транспортировку биологического материала (раневого отделяемого) производили в соответствии с требованиями инструкции по применению от 19.03.2010 № 075–0210.

Специалистами микробиологической лаборатории государственного учреждения «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» проводился посев биологического материала в соответствии с требованиями инструкции по применению от 19.03.2010 № 075–0210 на основной набор питательных сред с целью выделения этиологически значимых штаммов микроорганизмов. При появлении роста на питательных средах проводили микроскопию выросших колоний, окрашенных по Грамму. В соответствии с данными бактериоскопии выбирались необходимые идентификационные биохимические углеводные тесты для определения микроорганизмов. Видовую идентификацию выделенных микроорганизмов проводили с помощью автоматического микробиологического анализатора VITEK 2 Compact на идентификационных картах VITEK — 2GN, 2GP, 2YST (bioMérieux, Франция), а также с использованием ручных коммерческих тест-систем API 20E (энтеробактерии), API 20NE (грамотрицательные не ферментирующие бактерии), API Staph (стафилококки), API Strep (стрептококки) (bioMérieux, Франция). Определение чувствительности к антибактериальным препаратам выполняли на анализаторе VITEK 2 Compact с использованием диагностических карт AST-N215, AST-XN-05, AST-GP 67, AST-P580, AST-YST, а также диско — диффузионным методом в соответствии с требованиями инструкции по применению от 03.12.2008 № 226–1200.

Исследование по определению антибиотикочувствительности к препаратам мазей проводили в несколько этапов:

1. Для оценки чувствительности использовали питательную среду агар Мюллер — Хинтона (HiMedia, Индия). Среду готовили из сухой основы промышленного производства в соответствии с инструкцией изготовителя. После автоклавирования питательную среду сразу же разливали в стерильные одноразовые чашки Петри слоем толщиной $4,0 \pm 0,5$ мм, что достигали путем внесения в

чашку Петри диаметром 90 мм строго 20 мл агара. Перед заполнением расплавленной средой чашки Петри устанавливали на строго горизонтальную поверхность, так как размер и форма зоны ингибиции роста зависят от глубины и равномерности агарового слоя. После заполнения чашки оставляли при комнатной температуре для застывания.

2. Затем готовили бактериальную суспензию и проводили инокуляцию. Общим и принципиально важным является стандартизация суспензии исследуемого микроорганизма, ее концентрация должна составлять $1-2 \times 10^8$ колониеобразующих единиц / мл. Практически оценку концентрации бактериальной суспензии проводили путем измерения ее оптической плотности при визуальном контроле (соответствовала стандарту мутности 0,5 по МакФарланду). Для приготовления бактериального инокулята использовали чистую суточную культуру микроорганизмов, выросших на плотных питательных средах. Отбирали одну или несколько однотипных, четко изолированных колоний.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 41 пациента у 34 была положительная бактериальная проба (высеваемость составила 82,9 %). Среди пациентов с положительной бактериальной пробой мужчин было 27 (79,4 %), женщин — 7 (20,6 %). Средний возраст пациентов с положительной бактериальной пробой составил 43,1 год, минимальный возраст обследуемых — 19 лет, максимальный — 63 года, медиана — 47 лет.

В большинстве анализов преобладал неспецифический характер с высеваемостью колоний нескольких видов микроорганизмов. При анализе бактериологических проб патогенной микрофлоры, выделенной из ран, были выявлены следующие возбудители: *Escherichia coli* (*E. coli*) — 15 (38,5 %) случаев, *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) — 7 (17,9 %) случаев, *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) — 7 (17,9 %) случаев, *Enterobacter cloacae* (*E. cloacae*) — 7 (17,9 %) случаев, *Proteus mirabilis* (*P. mirabilis*) — 2 (5,2 %) случая, *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) — 1 (2,6 %).

Чувствительность возбудителей к мазям отображена в таблице 1.

Таблица 1 — Чувствительность возбудителей к мазям

Название возбудителя	Наименование мази и чувствительность возбудителя к ней			
	гентамициновая	повидон-йод	меколь-боримед	линимент Вишневского
<i>E. coli</i>	93,3 %	60 %	100 %	40 %
<i>K. pneumoniae</i>	57 %	43 %	100 %	42 %
<i>P. aeruginosa</i>	85,7 %	0 %	71,4 %	14,3 %
<i>E. cloacae</i>	71,4 %	28,6 %	85,7 %	28,6 %

После внесения бактерий на питательную среду время появления четких зон задержки роста произошло у *E. coli* через $18,2 \pm 0,1$ ч; у *K. pneumoniae* — через $18,5 \pm 0,2$ ч; у *P. aeruginosa* — через $19,3 \pm 0,1$ ч; у *P. mirabilis* — через $18,4 \pm 0,2$ ч; у *A. baumannii* — через 19,5 ч; у *E. cloacae* — через $18,5 \pm 0,1$ ч.

Выводы

В общей структуре возбудителей в ране преобладала *E. coli* — 38,5 %. Мазь «Меколь-боримед» оказала высокоэффективное антибактериальное действие по отношению ко всем исследуемым штаммам возбудителей. Гентамициновая мазь подавляла рост *E. coli* в 93,3 %, но в отношении *K. pneumoniae* ее эффективность составила лишь 57 %. Мазь «Повидон-йод» чувствительна в отношении *E. coli* на 60 %, штамм *P. aeruginosa* проявлял к мази резистентность и в целом антибактериальная чувствительность мази была низкой. Все исследуемые штаммы проявляли устойчивость к линименту Вишневского: чувствительность *E. coli* — на 40 %, *K. pneumoniae* — на 42 %, *P. aeruginosa* — 14,3 %, *E. cloacae* — 28,6 %. Наименьшее время для появления четких зон задержки роста понадобилось *E. coli* и составило $18,2 \pm 0,1$ ч; наибольшее для *A. baumannii* — 19,5 ч.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разработка состава и технологии мази антимикробного действия / А. В. Соколова-Меркурьева [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. — 2017. — № 9. — С. 50–51.
2. *Сергацкий, К. И.* Выбор эмпирической антибактериальной терапии у больных острым парапроктитом / К. И. Сергацкий, В. И. Никольский, Т. М. Ковешникова // Известия высших учебных заведений. — 2015. — № 1. — С. 88–100.
3. Динамический анализ особенностей структуры и антибиотикорезистентности микрофлоры многопрофильных лечебно-профилактических учреждений / Н. Н. Митрофанова [и др.] // Известия высших учебных заведений. — 2016. — № 4. — С. 3–10.
4. Анализ антибиотикочувствительности микрофлоры хронической анальной трещины в оптимизации терапии данной патологии / Н. М. Грекова [и др.] // Человек и его здоровье. — 2012. — № 1. — С. 76–81.

УДК 616.353.1-001.4-008.87:615.33

**АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
МИКРООРГАНИЗМОВ РАН ПЕРИАНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

Батт Т. А.¹, Гостев Р. О.¹, Бонда Н. А.²

**Научные руководители: старший преподаватель А. А. Мисевич;
к.м.н., доцент В. В. Берещенко**

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Государственное учреждение

**«Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья»**

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Инфицирование ран перианальной области после оперативных вмешательств является актуальной проблемой и составляет по данным авторов от 10 до 40 % [1]. Микрофлора прямой кишки, кожа перианальной области насчитывает более 20 транзитных и постоянных видов микроорганизмов, в большинстве своем условно патогенных [2]. Постоянное обсеменение раневой поверхности прямокишечным отделяемым способствует развитию вторичного микробного процесса в ране. Высеваемость при бактериальном исследовании после оперативных вмешательств на прямой кишке и перианальной области составляет по различным данным литературных источников составляет от 50 до 80 % [3]. Контаминация раневой поверхности микроорганизмами не всегда сопровождается развитием в ней инфекционного процесса. Вероятность развития инфекционного заболевания при контакте между микроорганизмом и макроорганизмом определяется многими факторами: качественной характеристикой штаммов бактерий (патогенность, вирулентность, инвазивность, метаболическая активность), величиной инфицирующей дозы. Количественные и качественные характеристики микроорганизмов находятся между собой в обратной зависимости. Чем более активны механизмы агрессии микроорганизмов, тем меньшее их количество необходимо для успешного развития инфекционного процесса в ране. Для успешного подавления микробного роста в раневой поверхности перианальной области требуется идентификация предполагаемого микробного возбудителя [4].

Цель

Изучить качественный и количественный состав микрофлоры и результаты антибиотикочувствительности у пациентов с ранами перианальной области и анального канала.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ группы, состоящей из 371 пациентов, находящихся на лечении с острой гнойно-воспалительной патологией периа-

нальной области и анального канала в областном проктологическом отделении УЗ «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за период с 2017 по 2019 гг. Идентификация возбудителей и определение их чувствительности к антибактериальным препаратам, в том числе выявление MRSA (метициллин-резистентный золотистый стафилококк) и БАРС (бета-лактамазы расширенного спектра), продуцирующих штаммов, проводилась стандартными микробиологическими методами. Чувствительность определялась диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтон с использованием дисков Охoid. Идентификация и определение антибиотикочувствительности проводилась с использованием автоматического микробиологического анализатора VITEK 2 Compact (bioMérieux, Франция), либо с использованием ручных коммерческих тест-систем API 20E (энтеробактерии). Обработка результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel», 2016 г.

Результаты исследования и их обсуждение

Положительные посевы микроорганизмов получены из раневого содержимого у 241 (64,9 %) пациентов. Средний возраст пациентов составил 45,21 лет: у мужчин — 45,08 лет, у женщин — 45,61 лет. При распределении по полу пациенты мужского пола составили 75,5 % (182), женского — 24,5 % (59). Пациенты имели следующие заболевания: острый и хронический парапроктит — 209 (86,6 %) случаев, эпителиальный копчиковый ход — 20 (8,3 %) случаев, гнойные воспалительные заболевания кожи (фурункул, флегмона) — 7 (2,9 %) случаев, инфицированная киста — 3 (1,2 %) случая, другая патология — 2 (0,8 %) случая.

Выделенные микроорганизмы распределились в следующем соотношении в порядке убывания: *Escherichia coli* — 124 (51,5 %), *Klebsiella pneumoniae* — 32 (13,3 %), *Staphylococcus aureus* — 13 (5,4 %), *Enterococcus faecalis* — 12 (5 %), *Enterococcus faecium* — 11 (4,6 %), *Proteus penneri*, *Erwinia species*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter agglomerans* — 2 (0,8 %), *Staphylococcus epidermis* — 10 (4,2 %), *Streptococcus agalactiae* — 9 (3,7 %), *Proteus mirabilis* — 7 (2,9 %), *Enterobacter cloacae* — 5 (2,1 %), *Enterobacter aerogenes* — 3 (1,3 %), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus beta-haemolytic*, *Pantoea agglomerans*, *Klebsiella terrigena*, *Proteus vulgaris*, *Morganella morganii* — 1 (0,4 %).

В полученных колониях рост *Escherichia coli* был скудный в 21 (16,9 %) случаях, умеренный — в 32 (25,8 %), массивный — в 71 (57,3 %). Рост *Klebsiella pneumoniae* скудный в 2 (6,2 %) случаях, умеренный — в 3 (9,4 %), массивный — 27 (84,4 %). Рост *Staphylococcus aureus* скудный в 1 (8,3 %), умеренный — в 3 (25 %), массивный — в 8 (66,7 %) случаях.

При анализе антибиотикочувствительности основного возбудителя (*Escherichia coli*) были получены следующие данные: чувствительность к гентамицину составила 86,3 %, к цефотаксиму — 78,2 %, к цефтазидиму — 84,7 %, к ципрофлоксацину — 82,3 %, к амоксицилину/клавуланату — 58,1 %, к ампициллину — 74,2 %, к цефтриаксону — 67,7 %, к тобрамицину — 58,9 %, к цефазолину — 76,6 %, к ко-тримоксазолу — 42,7 %, к левофлоксацину — 68,6 %, к нитрофурантоину — 54 %, к цефуроксиму — 37,1 %, к амикацину — 45,2 %, к имипенему — 35,5 %, к меропенему — 27,4 %, к пиперацилину/тазобактаму — 47,6 %, к тетрациклину — 62,9 %, к норфлоксацину — 66,1 %. Изоляты *Escherichia coli* характеризовались устойчивостью к ампициллину — 21,8 %, к амоксицилину/клавуланату — 16,1 %, к ципрофлоксацину — 8,9 %, к гентамицину — 8,1 %, к тетрациклину — 7,3 %, к тобрамицину и цефазолину — 6,5 %, к цефотаксиму и цефуроксиму — 5,6 %.

Klebsiella pneumoniae имеет чувствительность к гентамицину, цефотаксиму, ципрофлоксацину в 84,4 %, к цефтазидиму в 68,8 %, к амоксицилину/клавуланату в 28,1 %, к тобрамицину, амикацину, ампициллину, цефураксиму в 9,4 %, к цефазолину в 12,5 %, к имипенему в 6 %, ко-тримоксазолу,

норфлоксацину, левофлоксацину в 3 %. Изоляты *Klebsiella pneumoniae* характеризовались устойчивостью к ампициллину — 90,6 %, к амоксициллину/клавуланату — 68,8 %, к нитрофурантоину — 6,2 %, к пиперациллину/тазобактаму — 3,1 %.

Чувствительность *Staphylococcus aureus* к ванкомицину составила 92,3 %, к гентамицину — 84,6 %, к клиндамицину, эритромицину, левофлоксацину — 61,5 %, к цефокситину — 53,9 %, к оксациллину, ципрофлоксацину — 38,5 %, к пенициллину, линкомицину, офлоксацину — 7,7 %. Изоляты *Staphylococcus aureus* характеризовались устойчивостью к пенициллину в 92,3 %, к клиндамицину и эритромицину в 7,7 %.

Выводы

Основными микроорганизмами при острой хирургической патологии перианальной и межягодичной области являются *Escherichia coli* (51,5 %), *Klebsiella pneumoniae* (13,3 %) и *Staphylococcus aureus* (5,4 %). Анализ антибиотикочувствительности показал, что *Escherichia coli* наиболее чувствительна к таким препаратам как: ампициллин (87,1 %), гентамицин (86,3 %), цефтазидим (84,7 %), ципрофлоксацин (82,3 %). *Klebsiella pneumoniae* наиболее чувствительна к гентамицину, цефотаксиму, ципрофлоксацину (84,4 %). *Staphylococcus aureus* наиболее чувствителен к ванкомицину (92,3 %) и гентамицину (84,6 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Циммерман, Я. С. Эубиоз и дисбиоз желудочно-кишечного тракта: мифы и реалии / Я. С. Циммерман // Клиническая медицина. — 2013. — № 1. — С. 4–11.
2. Тимербудатов, М. В. Количественная оценка антибиотикочувствительности при лечении больных с гнойной инфекцией / М. В. Тимербудатов, Е. А. Грушевская, А. Р. Гафарова // Медицинский вестник Башкортостана. — 2018. — № 3. — С. 105–108.
3. Гулов, М. К. Совершенствование методов диагностики и хирургического лечения сложных форм эпителиального копчикового хода / М. К. Гулов, Т. Н. Зубайдов, Ю. Х. Иброхимов // Вестник Авиценны. — 2016. — № 4. — С. 5–15.
4. Федянин, С. Д. Определение минимальной подавляющей концентрации диоксида для ведущих возбудителей хирургических инфекций / С. Д. Федянин, В. Е. Шилин // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2015. — № 5. — С. 73–77.

УДК 616.381-002-086-036-06

МАНГЕЙМСКИЙ ИНДЕКС ПЕРИТОНИТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЛЕТАЛЬНОСТИ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНИТОМ В ПЕРВЫЕ 24 ЧАСА ПОСЛЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Бибкин А. А., Потрубейко В. Л., Синякевич А. С.

Научный руководитель: ассистент Е. В. Болтенкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проблема прогнозирования и течения исходов перитонита остаётся в центре внимания экстренной абдоминальной хирургии.

По мнению большинства исследователей наиболее эффективен разработанный специально для прогноза исхода перитонита Мангеймский индекс перитонита (МИП), который просто и достаточно полно описывает и делает сравнимым состояние пациента и степень поражения брюшины. Индекс позволяет оценить степень тяжести состояния пациента и, после математической обработки может быть определен дальнейший прогноз [1].

Цель

Сравнить прогностическую значимость МИП с фактической летальностью. Изучить прогностическую значимость МИП при развитии послеоперационных осложнений.

Материал и методы исследования

Был проведен обзор 30 истории болезни за период с 2019 по 2021 гг. на базе Государственного учреждения здравоохранения «Гомельская клиническая больница скорой медицинской помощи» из хирургических отделений № 1, № 2, № 3. В исследовании приняли участие истории 30 пациентов. Результаты исследований обработаны при помощи пакета прикладных программ «MS Excel 2007» и «MedCalc».

Результаты исследования и их обсуждения

В зависимости от послеоперационных местных осложнений и исхода все пациенты разделены на 3 группы: 1-я — 10 пациентов со средним возрастом 49,8 (32; 68) лет, у которых послеоперационный период протекал без местных послеоперационных осложнений; 2-я — 10 пациентов со средним возрастом 53,38 (40; 63) лет с местными послеоперационными осложнениями; 3-я — 10 пациентов со средним возрастом 71,4 (55; 86) лет с местными и общими послеоперационными осложнениями.

Среди пациентов 1-й группы местные послеоперационные осложнения не наблюдались. У пациентов 2-й группы из местных осложнений возникло нагноение послеоперационной раны (33,3 %). Местными осложнениями в 3-й группе явились: нагноение раны (100 %), эвентрация (33,3 %), несостоятельность анастомоза (20 %).

В 1-й группе умер 1 (10 %) пациент, во 2-й группе — 2 (20 %) пациента, в 3-й группе — 5 (50 %) пациентов. Эти цифры характеризуют фактическую летальность. Среднее значение МИП в 1-й группе составило 17,4 (1,77 %) баллов, во 2-й — 28,5 (1,84 %) баллов, в 3-й группе — 38,7 (4,57 %) баллов.

На рисунке 1 описана корреляционная зависимость между фактической летальностью и баллом МИП.

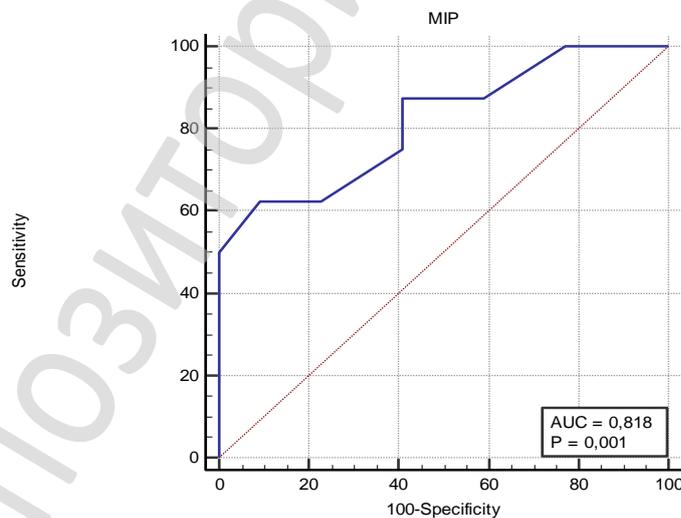


Рисунок 1 — Корреляционная зависимость между фактической летальностью и баллом МИП

Согласно графику: доверительный интервал составил $p = 0,001$, $AUC = 0,818$. Специфичность 90,91 %, чувствительность 62,5 %.

Выводы

Подсчет МПИ в 1-е сутки послеоперационного периода позволяет оценить прогноз и характер послеоперационного течения перитонита. Подтверждена диагностическая ценность МПИ в прогнозировании развития местных послеоперационных осложнений при перитоните: чем выше МИП, тем больше веро-

ятность послеоперационных местных осложнений. Чем выше значение МИП, тем больше вероятность неблагоприятного исхода. Главным достоинством МИП является простота вычисления, которая позволяет применять его в стационарах различного уровня для прогноза исхода и течения перитонита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев, Н. В. Перитонит: учеб. пособие / Н. В. Лебедев, А. Е. Климов, А. А. Бархударов. — М.: Издательский дом БИНОМ, 2017. — 56 с.

УДК616.37-002.1-07-08

**НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Бибкин А. А., Потрубейко В. А., Синякевич А. С.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Б. Б. Осипов

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

Введение

По определению экспертов Международного симпозиума по острому панкреатиту (1992) и IX Всероссийского съезда хирургов (2000), острый панкреатит является острым асептическим воспалением поджелудочной железы, основу которого составляют процессы аутоферментативного некробиоза, некроза и эндогенного инфицирования с вовлечением в процесс окружающих ее тканей забрюшинного пространства, брюшной полости и комплекса органых систем внебрюшинной локализации. Острый панкреатит — одно из самых распространенных и тяжелых заболеваний, которое является актуальной проблемой экстренной абдоминальной хирургии. Несмотря на совершенствование различных методов консервативного и хирургического лечения этого тяжелого заболевания, по данным мировой статистики летальность остается на достаточно высоком уровне: общая 7–15 %, при деструктивных формах — 40–70 % [1]. Острый панкреатит занимает 3-е место по частоте среди неотложных хирургических заболеваний органов брюшной полости [2]. Эта тенденция обусловлена более частой встречаемостью желчнокаменной болезни и алкоголизма как основных причин острого панкреатита [3].

Цель

Провести анализ нозологической структуры и способов лечения пациентов с острым панкреатитом.

Материал и методы исследования

Исследование архивных данных выполнялось на базе Государственного учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница». Проведен ретроспективный анализ 162 стационарных карт пациентов с диагнозом ОП за 2018–2019 гг. из них мужчин — 103, женщин — 59. Все пациенты были разделены по возрасту на 4 группы согласно классификации ВОЗ: молодой (18–44 года), средний (45–59 лет), пожилой (60–74 лет), старческий (75–90 лет). Результаты исследований обработаны при помощи пакета прикладных программ «MS Excel 2007».

Результаты исследования и их обсуждение

Половозрастная структура пациентов с острым панкреатитом представлена на рисунке 1.

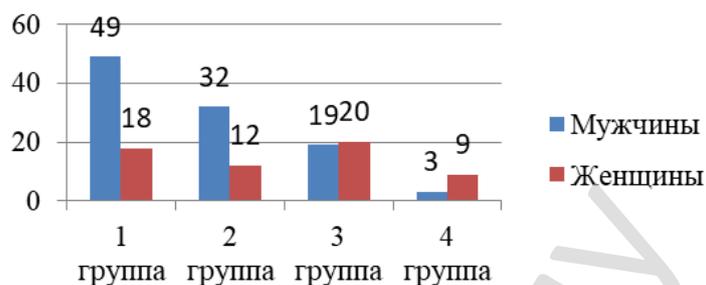


Рисунок 1 — Половозрастная структура пациентов с острым панкреатитом

В 1-й группе 67 пациентов, из них: мужчин — 49 (63,3 %), женщин — 18 (36,7 %), во 2-й группе 44 пациента, из них: мужчин — 32 (72,7 %), женщин — 12 (27,3 %), в 3-й группе 39 пациентов, из них: мужчин — 19 (48,7 %), женщин — 20 (52,3 %), в 4-й группе 12 пациентов, из них: мужчин — 3 (25 %), женщин — 9 (75 %).

Пациенты с диагнозом ОП по тяжести течения были разделены на две группы: острый легкий (интерстициальный) панкреатит и острый тяжелый (некротизирующий) панкреатит. Количественная структура пациентов с ОП согласно тяжести течения процесса представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Количественная структура пациентов с ОП согласно тяжести течения процесса

Основной диагноз	1-я группа		2-я группа		3-я группа		4-я группа	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Острый легкий (интерстициальный) панкреатит	28 (57 %)	5 (28 %)	14 (44 %)	5 (42 %)	7 (37 %)	9 (45 %)	—	3 (33 %)
Острый тяжелый (некротизирующий) панкреатит	21 (43 %)	13 (72 %)	18 (46 %)	7 (58 %)	12 (63 %)	11 (55 %)	3 (100 %)	6 (67 %)

Из таблицы 1 видно, что доля пациентов с тяжелыми формами ОП выше в старших возрастных группах.

У ряда пациентов возникали осложнения острого панкреатита — ферментативный перитонит, оментобурсит, абсцесс сальниковой сумки. Структура осложнений ОП представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Структура осложнений острого панкреатита

Осложнения	1-я группа		2-я группа		3-я группа		4-я группа	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Оментобурсит	10 (20 %*)	2 (11 %)	9 (28 %)	2 (17 %)	3 (16 %)	4 (20 %)	—	1 (11 %)
Абсцесс сальниковой сумки	—	1 (6 %)	3 (9 %)	—	2 (11 %)	1 (5 %)	—	—
Ферментативный перитонит	—	1 (6 %)	1 (3 %)	—	—	1 (5 %)	—	1 (11 %)

* — Доля осложнения в данной половозрастной группе

Как видно из таблицы 2, наиболее частым осложнением являлся оментобурсит, который чаще наблюдался у мужчин молодого и среднего возраста.

Всем пациентам с ОП проводилось консервативное лечение согласно протоколам МЗРБ. Кроме того, ряду пациентов было проведено хирургическое лечение. Количество оперированных пациентов составило 48 (29,6 %). Структура хирургических операций у пациентов с ОП представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Структура хирургических операций у пациентов с острым панкреатитом

Методы лечения	1-я группа		2-я группа		3-я группа		4-я группа	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Только консервативное	41 (84 %)	13 (72 %)	20 (63 %)	9 (75 %)	14 (74 %)	12 (60 %)	—	5 (56 %)
Диагностическая лапароскопия. Дренаживание сальниковой сумки	6 (12 %)	3 (16 %)	6 (19 %)	—	1 (5 %)	2 (10 %)	—	—
Лапаротомия, санация и дренирование полости абсцесса	—	—	3 (9 %)	—	—	—	—	—
Лапаротомия, некросеквестрэктомия, санация и дренирование сальниковой сумки	—	1 (6 %)	2 (6 %)	—	3 (16 %)	1 (5 %)	—	—
Холедохостомия	—	—	1 (3 %)	1 (8 %)	—	—	—	—
Лапароскопическая холецистэктомия	2 (4 %)	1 (6 %)	—	2 (17 %)	1 (5 %)	5 (25 %)	3 (100 %)	4 (44 %)

Выводы:

1. В структуре заболеваемости острым панкреатитом преобладают мужчины молодого возраста. Это может быть связано со злоупотреблением алкоголя, как основной причиной развития острого панкреатита у данной категории пациентов.

2. С увеличением возраста доля женщин с острым панкреатитом возрастает. Это, вероятно, связано с большей распространенностью желчекаменной болезни, как основного этиологического фактора острого панкреатита у женщин старше 40 лет.

3. Среди осложнений острого панкреатита наиболее часто встречается оментобурсит.

4. Доля пациентов, которым потребовалось какое-либо хирургическое лечение острого панкреатита, составила 29,6 %. Наиболее частыми операциями являлись диагностическая лапароскопия с дренированием сальниковой сумки (1-я и 2-я группа) и лапароскопическая холецистэктомия (3-я и 4-я группа).

ЛИТЕРАТУРА

1. Стоцик, Н. А. Острый панкреатит в клинике внутренних болезней / Н. А. Стоцик. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2017. — 140 с.
2. Недашковский, Э. В. Острый панкреатит: рук-во для врачей / Э. В. Недашковский. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 648 с.
3. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости: рук-во для врачей / под ред. акад. РАН и РАМН В. С. Савельева; ред.-сост. акад. РАМН А. И. Кириенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Медицинское информационное агентство, 2016. — 544с.

УДК 616.137.83-089.844-052-08«2016»

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В АОРТО-БЕДРЕННОМ СЕГМЕНТЕ В 2016 Г.

Борисова З. И., Лапушанская А. Ф., Мозакова В. А.

Научный руководитель: ассистент Е. Ю. Дорошко

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

Введение

Заболевания сердечно-сосудистой системы по данным ВОЗ занимают лидирующее место в мире по причинам смертности среди населения и количество умерших по этой причине только увеличивается [1].

В 2016 г. от заболеваний данной группы умерло около 18 млн человек, то есть более 30 % всех случаев смерти в данном году пришлось на сердечно-сосудистые заболевания [2]. Болезни периферических артерий так же согласно Всемирной организации здравоохранения входит в группу сердечно-сосудистых заболеваний [2].

Цель

Изучить клинические особенности пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, подвергшихся реконструктивному хирургическому вмешательству в аорто-бедренном сегменте в объеме протезирования или шунтирования в 2016 г.

Материал и методы исследования

Использованы статистические данные архивов за 2016 г. На базе ГУЗ «Гомельский областной клинический кардиологический центр» было произведено ретроспективное исследование 128 пациентов. Пациенты были разделены на две группы согласно основному диагнозу: группу «А» составили пациенты с аневризмой в аорто-подвздошно-бедренном сегменте, а группу «В» пациенты с атеросклерозом в аорто-подвздошно-бедренном сегменте. Статистический анализ полученных данных проводили при помощи пакета прикладных программ «Statistica» 8.0 (StatSoft, USA). Для статистической обработки количественных данных применялись методы вариационной статистики Фишера — Стьюдента с определением доли (p %) изучаемого признака, стандартной ошибки доли (SP %) и критерия Манна — Уитни. Для величин, распределение которых не соответствовало нулевой гипотезе закона нормального распределения по результатам теста Шапиро — Уилка, вычислены медиана и квартили (Me; 25–75-й). Различия между группами оценивали с помощью критерия согласия Пирсона (χ^2) с учетом поправки Йетса, статистически значимым признавали при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В группе «А» было обследовано 38 человек. Из них 35 составили лица мужского пола и 3 лица женского. В группе «В» — 82 лица мужского пола и 8 женского, $\chi^2 = 0,06$, $p = 0,80$. Средний возраст пациентов группы «А» составил 60 (60–69) лет, $W = 0,95$. Средний возраст пациентов группы «В» — 59 (55–64), $W = 0,98$; $Z = 0,00$, $p = 1,00$.

В группе «А» количество работающих составило 8 человек, в группе «В» — 31, $\chi^2 = 0,73$, $p = 0,39$.

Пациенты группы «А» в среднем провели в стационаре 19 (16–24) койко-дня, $W = 0,87$. Пациенты группы «В» — 17 (14–21) койко-дня, $W = 0,75$; $Z = 1,44$, $p = 0,15$.

Пациенты из 1-й группы провели в реанимационном отделении 2 (2–3) дня, $W = 0,56$, при чем минимальное количество дней пребывания составило 1 день, максимальное — 7. Пациенты из 2-й группы — 2 (2–3), $W = 0,65$, минимум — 1 день, максимум — 20, $Z = 0$, $p = 1,00$.

Время операции для пациентов группы «А» составило — 2:53 (2:20–3:45) ч, $W = 0,93$, для группы «В» — 2:30 (2:00–3:10) ч, $W = 0,19$; $Z = 0,00$, $p = 1,00$.

Кровопотеря в 1-й группе составила 700 (500–1000) мл, $W = 0,85$; для 2-й — 350 (200–550) мл, $W = 0,70$; $Z = 0,00$, $p = 1,00$.

Из сопутствующих заболеваний наиболее часто в обеих группах встречалась ишемическая болезнь сердца: у 25 пациентов группы «А» и 30 пациентов группы «В», $\chi^2 = 0,85$, $p = 0,05$; и артериальная гипертензия: у 21 и 27 пациентов соответственно, $\chi^2 = 2,73$, $p = 0,10$.

Выводы

В ходе проведения ретроспективного анализа данных было установлено, что у пациентов с аневризмой и атеросклерозом в аорто-бедренном сегменте статистически значимых различий по полу, возрасту, проведенных днях в стационаре, в реанимационном отделении, во времени проведения реконструк-

тивных операций и объеме послеоперационной кровопотери не имеется. Дополнительно выявлено, что из сопутствующих заболеваний в обеих группах чаще встречалась ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Десять ведущих причин смерти в мире // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — 2020. — Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. — Дата доступа: 21.03.2021.
2. Сердечно-сосудистые заболевания // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). — Дата доступа: 21.03.2021.

УДК 616.345-007.64-06-08

**АНАЛИЗ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ
ОСЛОЖНЕНИЙ ДИВЕРТИКУЛЕЗА ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Гаркуша А. В., Коноваленко М. А., Мельник Д. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Берещенко

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

Введение

Дивертикулы — мешковидное выпячивание стенки полого органа. Данная патология наиболее характерна для толстой, тонкой кишки и пищевода. Часто дивертикулы не беспокоят человека на протяжении всей жизни и обнаруживаются случайно во время проведения эндоскопического или рентгенологического исследования. Дивертикулы могут образовываться в различных отделах кишечника, но чаще поражаются дистальные отделы толстого кишечника. Дивертикулез сигмовидной кишки встречается примерно в 30 % случаях, дивертикулез ободочной кишки — примерно в 15 %. Тотальное поражение встречается гораздо реже — в 5 % случаев [1, 2, 3].

Одна из главных причин дивертикулеза кишечника — дистрофическое изменение мышечной стенки кишки и нарушение ее моторики. Помимо этого у некоторых людей имеется врожденная или приобретенная «слабость» соединительной ткани, связанная с нарушениями синтеза коллагена I типа. Дивертикулез толстой кишки также возникает из-за хронического повышения внутрипросветного давления в кишке вследствие уменьшения количества клетчатки в рационе и преобладания в питании мяса и мучных блюд, что приводит к запорам. На развитие заболевания оказывает влияние и сосудистый фактор. При спазмах сдавливаются внутривисцеральные сосуды и нарушается их микроциркуляция. Данная патология не теряет своей актуальности по сегодняшний день, так как количество пациентов с данной болезнью близится к одной трети среди населения старше 60 лет [4, 5].

Цели

Исследовать встречаемость данной патологии и провести сравнительный анализ пациентов с осложненными дивертикулами толстого кишечника.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 175 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Гомеля за 2019 г. Статистический анализ проводился с использованием программ «Microsoft Excel 2016» (Microsoft Corporation, США). Результаты представлены в абсолютных цифрах и процентах.

Результаты исследования и их обсуждение

В течение 2019 г. в хирургических отделениях ГКБСМП г. Гомеля по поводу дивертикулеза было пролечено 175 больных. Из них 30 (17,14 %) мужчин и

145 (82,86 %) женщин. В соответствии с возрастом пациенты распределились следующим образом: до 40 лет было 6 (3,43 %) человек, 41–49 лет — 10 (5,71 %), 50–59 лет — 34 (19,43 %), 60–69 лет — 62 (35,43 %), 70–87 лет — 63 (36 %) человек. Средний возраст пациентов составил 62 года. Минимальный возраст пациента был 18 лет, максимальный — 87 лет.

Для постановки диагноза дивертикулеза толстой кишки и его осложнений были использованы следующие методы диагностики: фиброколоноскопия (ФКС) — 151 (86,29 %), ультразвуковое исследование брюшной полости (УЗИ) — 3 (1,71 %), компьютерная томография (КТ) — 1 (0,57 %), диагностическая лапароскопия — 2 (1,14 %), лапаротомия — 2 (1,14 %), клинически (при отказе пациентов от инструментальных методов исследования) — 16 (9,14 %).

Бессимптомный дивертикулез толстой кишки встречался у 126 (72 %) пациентов. В структуре осложнений преобладал дивертикулит толстой кишки — 43 (24,57 %) случая; дивертикулит, осложненный кровотечением — 4 (2,28 %), перфорация дивертикула — 2 (1,14 %) случая.

Было оперировано всего 4 (2,29 %) пациента: из них выполнено 2 диагностические лапароскопии, одна операция — типа Гартмана и одна операция — резекция сигмовидной кишки с ее экстраперитонизацией.

При диагностической ФКС были выявлены следующие сопутствующие заболевания толстой кишки 32 (18,29 %) пациентов: полипы — 19 (59,38 %), колиты — 5 (15,63 %), сигмоидит — 6 (18,75 %), долихосигма — 1 (3,12 %), подслизистое образование (липома) — 1 (3,12 %).

Впервые диагноз дивертикулез и его осложнения был выставлен у 145 (82,89 %) пациентов. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 8,43 койко-день. Летальных исходов от осложнений данного заболевания не было.

Выводы

1. В представленном исследовании дивертикулярная болезнь чаще поражает женщин — 82,86 %.

2. Дивертикулы толстой кишки чаще встречается в возрастной категории старше 60-ти лет — 71,43 %.

3. Основным методом диагностики дивертикулярной болезни на сегодняшний день в ГУЗ ГГКБСМП является фиброколоноскопия.

ЛИТЕРАТУРА

1. World J Gastroenterol. [Электронный ресурс] / D. M. Commane [et al.] // Diet, ageing and genetic factors in the pathogenesis of diverticular disease. — Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>. — Дата доступа: 10.01.2021.
2. Dig Dis [Электронный ресурс] / D. J. Humes // Changing Epidemiology: Does It Increase Our Understanding? — Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>. — Дата доступа: 11.01.2021.
3. Japanese Multicenter Study [Электронный ресурс] / K. Suzuki [et al.] // Risk Factors for Colonic Diverticular Hemorrhage [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>. — Дата доступа: 12.01.2021.
4. Воробьев, Г. И. Основы колопроктологии / Г. И. Воробьев. — 2-е изд. — М.: МИА изд., 2006. — 432 с.
5. Шельгин, Ю. А. Справочник по колопроктологии / Ю. А. Шельгин, А. А. Благодарный. — М.: Литтерра, 2012. — 608 с.

УДК 616.25-003.219-089

ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Гнедова А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. М. Шейбак

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

По литературным данным, спонтанный пневмоторакс встречается в 1–20 случаях на 100 тыс. населения в год в зависимости от половой принадлежности.

Важной задачей в практике детского хирурга является своевременная диагностика и раннее лечение детей с данным заболеванием.

Цель

Изучить результаты диагностики и лечения спонтанного пневмоторакса у новорожденных детей.

Материал и методы исследования

Проанализированы 23 истории болезни пациентов со спонтанным пневмотораксом за период с 2015 по 2019 гг., находившихся на лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница».

Результаты исследования и их обсуждение

Мальчиков было 18 (78,3 %), девочек — 5 (21,7 %). Возраст пациентов был следующий: до 5 дней — 12 (52,2 %) детей, от 6 до 10 дней — 8 (34,8 %), старше 10 дней — 3 (13 %). Исходя из данных места жительства: 13 (56,5 %) пациентов поступило в стационар из г. Гродно, 10 (43,5 %) — Гродненской области. Клинический диагноз спонтанный пневмоторакс справа выставлен 16 (69,6 %) пациентам, слева — 3 (13 %), двусторонний — 4 (17,4 %). Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез во время беременности был у 21 женщины, угроза прерывания беременности выявлена у 6, течение на фоне ОРЗ — 7, кольпита — 4, уреоплазмоза — 3. При рождении очень низкая масса тела отмечалась у 1 (4,3 %) новорожденного, низкая — 9 (39,2 %), соответствующая возрасту — 11 (47,8 %), высокая — 2 (8,7 %). При поступлении в стационар сниженная сатурация кислорода наблюдалась у 11 (47,8 %) детей. В качестве инструментального метода у всех пациентов использовалась рентгенография органов грудной клетки, по результатам которой воздух в плевральной полости выявлен в 23 (100 %) случаях, частичное коллабирование легкого — 14 (60,9 %), смещение средостения — 13 (56,5 %), усиление корневого рисунка — 5 (21,7 %). Всем пациентам была назначена антибактериальная терапия. Дренажирование плевральных полостей с активной аспирацией выполнено 12 (52,2 %) пациентам, лобэктомия — 1 (4,3 %), остальным, в связи с отграниченным пристеночным пневмотораксом, оперативное вмешательство не потребовалось. 21 (91,3 %) пациент выписан с выздоровлением, 2 (8,7 %) — умерло. Период лечения у 5 (21,7 %) пациентов составил до 15 дней, 12 (52,2 %) — от 16 до 30 дней, 6 (26,1 %) — более 30 дней.

Выводы

Спонтанный пневмоторакс среди новорожденных детей встречается преимущественно у мальчиков (4:1). В большинстве случаев имеется правосторонняя локализация патологического процесса. Рентгенография грудной клетки позволяет наиболее точно и быстро диагностировать пневмоторакс. Ограниченный пневмоторакс без признаков дыхательной недостаточности не требует оперативного пособия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакульчик, В. Г. Пневмоторакс у новорожденных детей / В. Г. Вакульчик, А. В. Худовцова, Ю. В. Попова // Актуальные вопросы детской хирургии: сб. матер. VII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 30-летию кафедры детской хирургии, Гродно, 24–25 сент. 2015 г. — Гродно, 2015. — С. 53–55.

УДК 616.381-072.1:616-039.74-089

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ В ПРАКТИКЕ ОТДЕЛЕНИЯ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ

Гнедько К. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Призенцов

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

Введение

Внедрение новых технологий в диагностике и лечении хирургической патологии органов брюшной полости является важнейшим фактором в решении ос-

новых задач в ургентной хирургии. Лапароскопическая хирургия – наиболее перспективное и повсеместно развивающееся направление в современной клинической медицине [1, 2].

Использование современных лапароскопических технологий, сочетающих в себе минимальную травматизацию и достаточно высокую информативность, способствует снижению числа послеоперационных осложнений и случаев летального исхода при острых хирургических заболеваниях и травмах брюшной полости [1].

Во многих случаях использование лапароскопии является незаменимым, так как позволяет провести непосредственную визуальную оценку патологического процесса, степень его распространенности, выполнить прицельную биопсию, а также провести инструментальную пальпацию [1, 2].

В настоящее время диагностическая лапароскопия по своей информативности приближается к диагностической лапаротомии [1, 2].

Цель

Изучить структуру пациентов и оценить результаты применения диагностической лапароскопии.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 129 пациентов хирургического отделения № 2 Гомельской городской клинической больницы скорой медицинской помощи, перенесших диагностическую лапароскопию в период 01.01.2020 – 31.12.2020 гг.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$).

Результаты исследования и их обсуждение

Удельный вес диагностической лапароскопии среди всех вмешательств отделения за 2020 г. составил 27 %.

Мужчин было 46 (35,7 %), женщин — 83 (64,3 %). Средний возраст — $44 \pm 1,7$ года.

Все пациенты при поступлении предъявляли жалобы на боли в животе: 74 (57,3 %) — в правой половине живота, 14 (10,8 %) — внизу живота, 11 (8,5 %) — в эпигастрии, 29 (23,4 %) — неопределенной локализации. Средняя продолжительность болевого синдрома перед обращением составила $16,7 \pm 4,9$ ч. Диспепсия в виде тошноты и рвоты имела у 37 (28,6 %) пациентов. Средняя температура тела была $37,2 \pm 0,4$ °C. В 13 (10 %) случаях наблюдались перитонеальные симптомы.

Среднее количество лейкоцитов в периферической крови составило $10,7 \pm 0,3 \times 10^9/\text{л}$. У 40 (31 %) пациентов при ультразвуковом исследовании выявлена свободная жидкость в брюшной полости.

Среднее время динамического наблюдения до операции составило $5,4 \pm 0,5$ ч. Лапароскопия выполнялась по стандартной методике под многокомпонентной общей анестезией. Лапароскоп со скошенной под 30° оптикой вводился через троакар D10 над пупком после предварительно наложенного карбоксиперитонеума до 10–12 мм рт. ст. Для дополнительных манипуляторов использовали 1, реже 2 троакара D5 в левой и правой подвздошных областях.

В 67 (51,9 %) случаях произведена изолированная диагностическая лапароскопия, в 62 (48,1 %) случаях объем вмешательства был расширен, из них у 52 (40,3 %) пациентов потребовалась лапаротомия. Средняя продолжительность вмешательства составила $49,8 \pm 2,8$ мин.

Диагноз аппендицита установлен у 64 (49,6 %) пациентов, мезаденита — у 12 (9,3 %), спаечной болезни — у 8 (6,2 %), перфоративной язвы — у 4 (3,1 %), кишечной колики — у 11 (8,5 %). По 3 случая пришлось на мезотромбоз, маточно-трубный рефлюкс, панкреонекроз, терминальный илеит. По два случая вы-

явлено кишечной непроходимости, аппендикулярного инфильтрата, оментита, отека панкреатита. По одному наблюдению диагностированы: перфорация дивертикула Меккеля, перфорация дивертикула сигмовидной кишки, спонтанный разрыв прямой мышцы живота, инфильтрат и абсцесс подвздошной области, забрюшинная гематома, рак слепой кишки, болезнь Крона, ушиб брюшной стенки, острый пиелонефрит.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $9,6 \pm 0,3$ дней. Осложнения не зафиксированы, все пациенты выписаны с выздоровлением.

Выводы

Актуальность применения диагностической лапароскопии в современных условиях несомненна — более четверти операций (27 %) хирургического отделения, оказывающего экстренную помощь, выполняется с ее использованием. Наиболее частыми поводами для вмешательства явились острый аппендицит (49,6 %), острый мезаденит (9,3 %), кишечная колика (8,5 %). Всего по результатам применения диагностической лапароскопии было выявлено 23 различные нозологические единицы. Более чем в половине случаев (51,9 %) вмешательство ограничивается диагностической процедурой, что позволяет избежать напрасных лапаротомий. Малую травматичность методики подтверждает отсутствие послеоперационных осложнений и короткий период пребывания пациента в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хаджибаев, А. М. Применение эндовидеохирургии в диагностике и лечении больных с осложненными формами острого аппендицита / А. М. Хаджибаев, А. М. Ризаев, У. Р. Арипов // Эндоскопическая хирургия. — 2014. — № 20. — С. 17–20.
2. Koganti, D. The role of diagnostic laparoscopy for trauma at a high-volume level one center / D. Koganti, B. J. Hazen, C. J. Dente // Surgical Endoscopy. — 2020. — P. 1–4.

УДК 616.717.9-089.846

МЕТОДЫ ПЛАСТИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ ДЕФЕКТОВ ПОКРОВНЫХ ТКАНЕЙ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ С ОБНАЖЕНИЕМ ГЛУБОКИХ СТРУКТУР

Гришечкин В. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель И. А. Славников

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В практике кистевого хирурга значительную часть пациентов составляют пострадавшие с дефектами покровных тканей ногтевых фаланг пальцев, дном которых являются глубокие структуры пальца (кость, сухожилия). Сложность в лечении указанной группы пострадавших заключается в необходимости максимального сохранения данного сегмента верхней конечности, так как ногтевая фаланга играет важную функциональную роль (прикрепление сухожилий глубокого сгибателя и разгибателя пальца, место сосредоточения большого количества чувствительных нервных окончаний). Кроме того, утрата ногтевой фаланги пальца приводит к выраженному косметическому дефекту, так как сопровождается утратой ростковой зоны ногтевой пластины. Подлежание на дне ране глубоких анатомических структур исключает возможность применения наиболее простой операции аутодермопластики, которая в данной ситуации приводит к неудовлетворительному функциональному и косметическому результату и диктует необходимость использования вариантов оперативного лечения, позволяющих выполнить полноценное пластическое закрытие вышеуказанных дефектов покровных тканей ногтевых фаланг пальцев [1, 2]. Данным

требованиям соответствуют V-Y пластика с формированием треугольного кожно-жирового лоскута, предложенная в 1935 г. Tranquilli-Leali и перекрестная итальянская пластика кожно-жировым лоскутом на осевых питающих сосудах (тыльных ветвях ладонной пальцевой артерии) с тыльно-боковой поверхности средней фаланги соседнего пальца, разработанная в 1949 г. Cronin и Brauer [3].

Цель

Оценить эффективность использования методов пластического закрытия дефектов покровных тканей ногтевых фаланг пальцев кисти с обнажением глубоких структур.

Материал и методы исследования

В ожоговом отделении ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 1» за период с декабря 2013 по март 2021 гг. было пролечено 85 пациентов с дефектами покровных тканей пальцев с обнажением глубоких структур, причиной которой во всех случаях явилась механическая травма. Средний возраст пациентов составил 38 (30; 50) лет. Из 85 пациентов было 71 (83,52 %) мужчин и 14 (16,48 %) женщин. Давность существования дефектов покровных тканей пальцев составила 2 (1; 3) дней.

Группу I (n = 50) составили пациенты с торцевым дефектом ногтевой фаланги пальца, распространяющимся на тыльную или ладонную поверхности указанного сегмента и пострадавшие с субтотальным дефектом тыльной или ладонной поверхностей ногтевой фаланги, которым выполнялась перекрестная итальянская пластика.

Группу II (n = 35) сформировали пациенты с торцевым дефектом ногтевой фаланги пальца и длиной культи не менее двух третей от размера указанного сегмента, которым выполнялась V-Y пластика.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентам I группы выполнялось две операции. Первая (пластика посттравматического дефекта) выполнялась в срочном порядке в день госпитализации; донорская рана лоскута закрывалась одномоментно путем аутодермопластики. При выполнении оперативного вмешательства у всех пациентов данной группы использовалась проводниковая анестезия. Длительность первой операции была 100 (75; 120) мин. Средняя продолжительность существования временной сосудистой питающей ножки лоскута составила 17 (16; 20) дней. Второй этап операции (отсечение питающей ножки) осуществлялся без предварительной тренировки лоскута под местной анестезией. Продолжительность второй операции составила 30 (25; 35) мин. Средняя длительность госпитализации пациентов I группы была 24 (22; 30) дня. Осложнения в виде краевого некроза лоскута, потребовавшего выполнения аутодермопластики во время выполнения второго этапа оперативного лечения, наблюдались у 3 (6 %) пациентов.

Пациентам II группы выполнялась V-Y пластика скользящими лоскутами. Продолжительность операции по устранению дефекта составила 50 (30; 75) мин. Средняя длительность госпитализации группе II составила 12 (10; 20) дней. Послеоперационный период у всех пациентов данной группы протекал без осложнений.

Выводы

1. Применение V-Y пластики и перекрестной итальянской пластики при дефектах покровных тканей ногтевых фаланг пальцев с обнажением глубоких структур позволяет осуществить полноценное пластическое закрытие ран кисти.

2. Использование пластики скользящими треугольными лоскутами и перекрестной итальянской пластики дает возможность получения значительного количества тканей для пластики раневого дефекта без выраженного ущерба для донорских зон лоскутов.

3. Небольшое число (6 %) краевых некрозов лоскутов при применении перекрестной итальянской пластики субтотальных дефектов тыльных или ладонных

поверхностей ногтевых фаланг пальцев связано с необходимостью увеличения длины лоскута и не влияет на общую продолжительность госпитализации, ввиду возможности выполнения аутодермопластики образовавшихся постнекротических дефектов во время второго этапа оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов, А. Е. Пластическая реконструктивная и эстетическая хирургия / А. Е. Белоусов. — СПб.: Гиппократ, 1998. — 744 с.
2. Обыдённов, С. А. Основы реконструктивной пластической микрохирургии / С. А. Обыдённов, И. В. Фраучи. — СПб.: Человек, 2000. — 214 с.
3. Золтан, Я. Пересадка кожи / Я. Золтан. — Будапешт: Изд-во Академии наук Венгрии, 1984. — 304 с.

УДК 617.58-005.4+616.133-007.271]-089

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И СТЕНОЗОМ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Гришечкин В. Ю.¹, Бондаренко С. В.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. Н. Бонцевич³

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»,

³Государственное учреждение

«Гомельский областной клинический госпиталь

инвалидов Отечественной войны»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Мультифокальные поражения аорты и магистральных артерий с нарушением кровообращения одновременно в нескольких бассейнах артериального русла является одной из актуальных проблем современной ангиологии и ангиохирургии [1–6]. Одним из основных этиологических факторов является атеросклероз, который и определяет сочетанное поражение артериального русла.

По данным Международного регистра по атеротромбозу REACH (Reduction of Atherothrombosis for Continued Health Registry), поражение брахиоцефальных ветвей аорты и артерий нижних конечностей выявляется у 25 % пациентов с ишемической болезнью сердца [3]. Почти у 40 % пациентов с поражением брахиоцефальных артерий (БЦА) имело место сочетанное поражение коронарных артерий и артерий нижних конечностей. Клиника зависит от уровня и объема окклюзионно-стенотического поражения артерий [1, 3]. Также известно, что интраоперационно или в ближайшем послеоперационном периоде могут возникать нарушения центральной гемодинамики, которое может приводить к срыву компенсаторных механизмов коллатерального кровотока, усугубляя циркуляторные расстройства и развитию тяжелых осложнений в бассейнах некорригированных поражений [6].

Учитывая это, необходимо включать в комплекс диагностических мероприятий исследования по изучению состояния артериального русла на различных уровнях, не зависимо от места поражения артерий. Мы считаем обязательным проведение всем пациентам компьютерной томографии с контрастированием или ангиографии с контрастированием БЦА и артерий ног, а также выполнения коронарографии, а также оценка уровня неврологического дефицита пациентам, перенесшим инсульт по шкалам NIHSS и Rankin [4, 6]. Исходя из полученных данных и оценки их результатов, должен определяться план хирургического лечения.

Цель

Определить тактику лечения пациентов с клиникой критической ишемии нижних конечностей и стенозами сонных артерий.

Материал и методы исследования

В отделении сосудистой хирургии прединсультных состояний и неотложной нейрохирургической помощи У «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ» с 2015 по август 2020 гг. прооперировано 43 пациентов с клиникой критической ишемии нижних конечностей и гемодинамически значимым стенозом сонных артерий.

подавляющим большинством пациентов были мужчины — 37 (86 %) пациентов, женщин — 6 (15 %) пациентов. Средний возраст оперированных пациентов составил 67 (45; 92) лет.

У всех пациентов этиологическим фактором являлся атеросклероз, в 15 (34,88 %) случаях в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты поступали в отделение по поводу критической ишемии нижних конечностей (КИНК). Проводились стандартные методы исследования с обязательным осмотром невролога. На основании анализа результатов проведенных клинических исследований определялся объем операции и их последовательность.

У всех пациентов был выявлен стеноз сонных артерий более 70 %. Критический стеноз (90 % и более) сонных артерий выявлен у 15 (34,88 %) пациентов. У 37 (86,05 %) пациентов выявлено двустороннее поражение сонных артерий. Одностороннее поражение выявлено у 3 (6,98 %) пациентов.

Первым этапом пациентам выполнялась каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ) под местной инфильтративной анестезией с целью профилактики острой недостаточности мозгового кровообращения (ОНМК) в послеоперационном периоде. Симптомный стеноз сонных артерий отмечен у 9 (20,93 %) пациентов (ОНМК в анамнезе), асимптомный у 34 (79,07 %) пациентов.

Вторым этапом выполнялись реконструктивные операции на артериях нижних конечностей с целью их реваскуляризации (в среднем на 5 сутки). Показанием для выполнения реконструктивных операций являлась критическая ишемия нижних конечностей (лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) менее 0,4).

Более раннее проведение второго этапа операции было невозможно в виду развития у пациентов в раннем послеоперационном периоде (на первые сутки) нестабильной гемодинамики в виде неконтролируемой артериальной гипертензии, которая требовала динамического наблюдения за пациентом и консультации терапевта, с целью коррекции высоких цифр артериального давления. У части пациентов наблюдался отек головного мозга, проявляющийся в виде различного уровня психомоторного возбуждения, которое также требовало коррекции. В 4 (9,3 %) случаях выполнялись одномоментные коррекции кровотока в 2 артериальных бассейнах, в 39 (90,7 %) случаях выполнялись этапные операции. Все пациенты в послеоперационном периоде получали лечебные дозы низкомолекулярных гепаринов до 2 этапа операции, также всем пациентам проводилась сосудорасширяющая терапия с целью раскрытия коллатерального русла.

Непосредственные результаты реконструктивных операций на сонных артериях и артериях нижних конечностей мы оценивали комплексно на основании степени изменения клинического статуса, наличия послеоперационных осложнений.

У всех пациентов (100 %) в послеоперационном периоде не выявлено осложнений.

У 15 (34,88 %) пациентов после выполнения КЭАЭ симптомы перемежающейся хромоты возникали при значительной большей физической нагрузке — перевод пациента из хронической артериальной недостаточности 3 степени во 2Б

степень — эта закономерность отмечена у группы пациентов, где имелся стеноз сонных артерий на стороне КИНК.

Выводы

1. Всем пациентам с критической ишемией нижних конечностей и выявленным гемодинамически значимым стенозом сонных артерий необходимо выполнять ультразвуковое исследование артерий брахиоцефального ствола пациентам старше 40 лет с целью выявления гемодинамически значимого стеноза сонных артерий, с последующим выполнением каротидной эндартерэктомии с целью профилактики развития ОНМК в послеоперационном периоде.

2. На сегодняшний день протоколов по диагностике и лечению сочетанного поражения артерий шеи и критической ишемии нижних конечностей нет, что требует динамического изучения данной проблемы и предложения вариантов лечения данной патологии.

3. Для определения четкой тактики хирургического лечения пациентов с критической ишемией и времени выполнения второго этапа хирургического лечения — реваскуляризации артерий нижних конечностей, необходимо провести многоцентровые рандомизированные исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савельев, В. С. Сосудистая хирургия: Национальное руководство. Краткое издание / В. С. Савельев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 464 с.
2. Catalano, M. Epidemiology of critical limb ischaemia: North Italian data / M. Catalano // Eur J Med. — 1993. — № 2. — P. 11-14.
3. Клиническая ангиология: рук-во для врачей: в 2 т. / А. В. Покровский [и др.]. — М.: Медицина, 2004. — № 1. — P. 808.
4. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries: the Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur Heart J. — 2011. — Nov: 32(22). — P. 2851-2906.
5. Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. — М., 2019.
6. Бондаренко, С. В. Реконструктивная хирургия брахиоцефальных артерий у пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском / С. В. Бондаренко, В. Ю. Гришечкин // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XI Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 2-3 мая 2019 г.: в 8 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызикив [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Т. 8. — С. 9-10.

УДК 616.379-008.64:617.586]-089.168.1

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И КОМПЕНСИРОВАННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Губко А. Ю., Потрубейко В. А., Бибкин А. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Синдром диабетической стопы (СДС) является тяжелым осложнением сахарного диабета (СД), относящийся к поздним последствиям СД [1]. При СДС наблюдаются гнойно-некротические и язвенные поражение поверхностных тканей, а также костно-суставные поражения. СДС является основной причиной, приводящей к инвалидизации пациентов с СД вследствие ампутации [2].

Цель

Выявить продолжительность послеоперационного периода у пациентов с СДС в зависимости от ее формы и компенсированности СД.

Материал и методы исследования

Исследование выполнялось на базе ГКБ № 3. Были изучено 129 стационарных карт пациентов с диагнозом СДС за 2019 г.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализированы стационарные карты 129 пациентов с диагнозом СДС из которых 106 пациентов было прооперировано. Степень компенсированности СД оценивалась по гликированному гемоглобину. Было сформировано две группы по степени компенсированности СД: субкомпенсированный СД (ССД) и декомпенсированный СД (ДСД). Пациентов с компенсированным СД не было в данной выборке. Из прооперированных пациентов было 88 пациентов с нейроишемической формой (НИФ) СДС, 18 с нейропатической формой (НПФ). Продолжительность послеоперационного периода в койко-днях в зависимости от формы СДС, вида СД и компенсированности СД представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Средняя продолжительность послеоперационного периода у пациентов с СДС

Форма СДС	Пациенты с СД 1 типа, n = 20		Пациенты с СД 2 типа, n = 86	
	ССД, n = 7	ДСД, n = 13	ССД, n = 23	ДСД, n = 63
НИФ	7 дн.	12 дн.	8 дн.	14 дн.
НПФ	6 дн.	10 дн.	6 дн.	12 дн.

Из таблицы 1 видно, при НИФ СДС у пациентов с СД1 типа среднее количество койко-дней в послеоперационном периоде при ССД и ДСД равны 7 и 12 дней соответственно. У пациентов того же типа СД при НПФ длительность пребывания в стационаре после операции составила 6 и 10 дней при ССД и ДСД соответственно. У пациентов с СД 2 типа среднее количество койко-дней в послеоперационном периоде составило при ССД 8 дней; при ДСД — 14 дней. У пациентов с ССД со вторым типом СД продолжительность послеоперационного нахождения в стационаре составила 6 дней; у пациентов с ДСД — 12 дней.

Выводы

В ходе проведенного исследования было выявлено, что продолжительность послеоперационного периода у пациентов с СД 2 типа больше, чем у пациентов с СД 1 типа. Также, компенсированность сахарного диабета увеличивала срок пребывания в стационаре в послеоперационном периоде: пациенты с ДСД находились в стационаре дольше. Помимо этого, форма СДС также влияла на продолжительность послеоперационного периода: пациенты с НИФ СДС находились в стационаре дольше, чем пациенты с НПФ СДС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белозерцева, Ю. П. Синдром диабетической стопы: этиология, патогенез, классификация и лечение / Ю. П. Белозерцева, П. П. Курлаев, В. А. Гриценко // Человек и его здоровье. — 2016. — № 1. — С. 69–78.
2. Грачева, Т. В. Качество жизни пациентов в отдаленные сроки после хирургического лечения осложненных форм синдрома диабетической стопы: научное издание / Т. В. Грачева, Е. Ю. Левчик // Вестник хирургии. — 2010. — № 3. — С. 29–33.

УДК 616.379-008.64:617.586]-055

ЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ОТ ФОРМЫ И ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Губко А. Ю., Потрубейко В. А., Бибкин А. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Многие пациенты, страдающие сахарным диабетом (СД), живут полноценной жизнью, однако проблема инвалидизации больных приобретает все более

возрастающее значение [2]. Одной из наиболее частых причин снижения качества жизни пациентов, страдающих сахарным диабетом, является синдром диабетической стопы (СДС). СДС представляет собой патологическое состояние стоп при сахарном диабете, связанное с поражением периферических нервов, сосудов, костей, кожи и мягких тканей стопы, приводящее к развитию острых и хронических язв, а также инфекционно-некротических процессов [1].

Цель

Проанализировать структуру синдрома диабетической стопы в зависимости от клинической формы и гендерных различий.

Материал и методы исследования

Исследование выполнялось на базе ГКБ № 3. Были изучено 129 стационарных карт пациентов с диагнозом СДС за 2019 г. Была создана электронная база данных. Произведен статистический анализ произведен при помощи пакета прикладных программ «MS Excel 2013» и «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализированы стационарные карты 129 пациентов в возрастном диапазоне от 45 до 77 лет с диагнозом СДС. Средний возраст мужчин 59,69 ($\pm 5,90$) лет, средний возраст женщин 60,56 ($\pm 8,24$) лет. Количественная и качественная структура пациентов с СДС в зависимости от половой принадлежности представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристика пациентов с СДС

Пол пациентов	Количество пациентов	Средний возраст, лет	Количество пациентов с СД1	Количество пациентов с СД2
Мужчины	88 (68,2 %)	59,69 ($\pm 5,90$)	15 (17,04 %)	73 (82,96 %)
Женщины	41 (31,8 %)	60,56 ($\pm 8,24$)	10 (24,39 %)	31 (75,61 %)

Статистически достоверных отличий в возрасте мужчин и женщин выявлено не было. Следует отметить, что в исследуемой группе пациентов с СДС отмечено значительное преобладание мужчины — 68,2 %, которое в два раза превышало количество женщин — 31,8 %. СД 2 типа преобладал и у мужчин, и у женщин ($p = 0,001$).

Был проведен анализ полученного материала с учетом клинических форм СДС: нейроишемическая (НИФ) и нейропатическая (НПФ) в зависимости от пола, возраста и типа СД. Структура видов СДС представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Структура видов СДС

Вид СДС	Количество пациентов	Мужской пол	Женский пол	Возраст, лет	СД1	СД2
НИФ	104 (82,62 %)	72 (69,24 %)	32 (30,76 %)	60,25 (5,52)	10 (9,62 %)	94 (90,38 %)
НПФ	25 (19,38 %)	15 (60 %)	10 (40 %)	58,76 (3,35)	15 (60 %)	10 (40 %)

Среди госпитализированных пациентов отмечено преобладание пациентов мужского пола как НИФ, так и с НПФ. Значительное количество пациентов поступили в отделение с НИФ, что связано с развитием трофических нарушений мягких тканей, обусловленных не только нейропатией, но и поражением магистрального сосудистого русла, что требует комплексного лечения в стационарных условиях. При анализе полученных результатов отмечено преобладание НИФ у пациентов с СД2 — и у мужчин и у женщин, в то время как НПФ преобладала у пациентов с СД1. Статистически значимого различия в возрасте у пациентов с НИФ и НПФ не отмечено.

Выводы

СДС является одним из грозных осложнений СД у лиц пожилого возраста. У госпитализируемых пациентов, среди которых преимущественно мужчины с СД2, наиболее часто (82,6 %) отмечается нейроишемическая форма СДС. Нейропатическая форма СДС, требующая госпитализации, чаще отмечена у пациентов с СД1 (60 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Диабетическая нейропатия: Патогенез, диагностика, классификация, прогностическое значение, лечение / М. И. Балаболкин [и др.]. — М.: Экспертиза, 2015. — С. 110.
2. Белозерцева, Ю. П. Синдром диабетической стопы: этиология, патогенез, классификация и лечение / Ю. П. Белозерцева, П. П. Курлаев, В. А. Гриценко // Человек и его здоровье. — 2016. — № 1. — С. 69–78.

УДК 616.34-005.1-089-036.8

СТРУКТУРА И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Гугешавили Г. Т., Коцуба В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Призенцов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным литературы, частота развития кишечных кровотечений составляет 60 случаев на 100 тыс. населения. Несмотря на современные достижения в области хирургии, эндоскопии, реаниматологии летальность при острых кишечных кровотечениях остается высокой, составляя 10 %, а при рецидивах достигая 40–60 % [1]. Одна из главных причин высокой летальности — поздняя госпитализация пациентов. Так, при госпитализации пациентов до часа от начала кровотечения, смертность составляет 3 %, тогда как в случае госпитализации после 24 ч этот показатель увеличивается до 30 % [2].

Цель

Изучить нозологическую структуру и результаты хирургического лечения пациентов с заболеваниями, осложненными кишечными кровотечениями.

Материал и методы исследования

Методом сплошной выборки был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 51 пациента с заболеваниями, осложненными кишечными кровотечениями, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях № 1 и № 2 ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в период с 01.01.2020 по 30.09.2020 гг.

Полученный в ходе исследования материал был обработан при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel». Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Статистическая обработка данных между различными выборочными совокупностями проводилась методом вариационной статистики Фишера-Стьюдента. Достоверность отличий лабораторных показателей до и после начала лечения оценивали с помощью непараметрического Т-критерия Вилкоксона. Оценка статистической значимости показателей считали достоверной при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

По полу пациенты распределились следующим образом: 20 (39,3%) мужчин и 31 (60,7 %) женщина. Возраст был от 45 до 90 лет, среднее значение составило $72,5 \pm 9,8$ лет.

Дивертикулез ободочной кишки выявлен у 16 (31,4 %) пациентов, полипы — у 8 (15,6 %) пациентов, язвенный колит — у 5 (9,8 %). По одному наблюдению пришлось на эрозивный сигмоидит и рак сигмовидной кишки. Причину кишечного кровотечения не удалось установить у 20 (39,2 %) пациентов.

Первые признаки кровотечения в анамнезе до 1 суток отметил 21 (41,2 %) пациент, до 2 суток — 17 (33,3 %) пациентов, более 2 суток — 13 (25,5 %) пациентов.

Кровопотеря легкой степени была установлена у 19 (37,3 %) пациентов, средней у 25 (49 %) пациентов, тяжелой — у 7 (13,7 %) пациентов.

Основными жалобами при поступлении были общая слабость у 48 (94,1 %) пациентов, стул с кровью — у 51 (100 %) пациента, головокружение — у 3 (5,8 %) пациентов, боль в животе — у 8 (15,7 %) пациентов, тошнота — у 1 (1,9 %) пациента.

Объективно бледность кожных покровов отмечена у 23 (45 %) пациентов.

Выраженных расстройств гемодинамики выявлено не было, коллапсы у пациентов не отмечены. Среднее значение частоты сердечных сокращений (ЧСС) составило $92,4 \pm 15,1$ уд/мин, систолического артериального давления (САД) — $135,1 \pm 22,5$ мм рт. ст., диастолического артериального давления (ДАД) — $84 \pm 13,4$ мм рт. ст. Следует отметить, что у 19 (37,2 %) пациентов сопутствующим заболеванием была артериальная гипертензия различной степени тяжести.

Выявлена достоверная разница по показателям ЧСС для среднетяжелой ($92,6 \pm 12,2$ уд/мин) и тяжелой ($103,6 \pm 7,1$ уд/мин) степеней кровопотери ($p < 0,05$). Достоверных отличий значений систолического и диастолического артериального давления при различных степенях кровопотери выявлено не было ($p > 0,05$).

Индекс Альговера в среднем был $0,7 \pm 0,1$ (min = 0,3 и max = 0,9), в том числе для легкой кровопотери значение было $0,6 \pm 0,2$, для средней — $0,7 \pm 0,1$, для тяжелой — $0,8 \pm 0,1$. При подсчете по формуле Мура средний объем кровопотери составил $984,2 \pm 639,5$ мл (min = 70мл и max = 2680 мл). По значению индекса Альговера выявлена достоверность отличий только для кровопотери тяжелой степени ($p < 0,05$).

Ректально осмотрены все пациенты. Патологические образования выявлены не были. На перчатке алая кровь обнаружена у 12 (23,5 %) пациентов, темно-вишневая — у 16 (31,4 %), в виде «малиновое желе» — у 23 (45,1 %).

Для оценки гематологических показателей и системы гемостаза изучены данные лабораторных исследований. Основные гематологические показатели при поступлении и при выписке представлены в таблице 1. Основные показатели системы гемостаза приведены в таблице 2.

Таблица 1 — Зависимость средних значений гематологических показателей от степени тяжести кровотечения

Степень тяжести кровопотери	Гемоглобин, г/л		Эритроциты (* $10^{12}/л$)		Гематокрит (%)	
	при поступлении	при выписке	при поступлении	при выписке	при поступлении	при выписке
Легкая (n = 19)	$126,6 \pm 14,2$	$127,8 \pm 13,3$	$4,2 \pm 0,7$	$4,3 \pm 0,6$	$40,6 \pm 2,6$	$40,7 \pm 4,5$
Средняя (n = 25)	$108,2 \pm 14,6$	$121,8 \pm 9,2$	$3,6 \pm 0,7$	$3,9 \pm 0,4$	$34,5 \pm 5,2$	$38,8 \pm 4,3$
Тяжелая (n = 7)	$76,4 \pm 9,8$	$100 \pm 9,2$	$2,9 \pm 0,6$	$3,6 \pm 0,5$	$31,7 \pm 5,2$	$35,5 \pm 4,1$
Все (n = 51)	$110,7 \pm 21,2$	$121,1 \pm 13,9$	$3,7 \pm 0,7$	$4 \pm 0,5$	$35,4 \pm 5,5$	$39,1 \pm 4,5$

Анемия отмечена у 32 (62,7 %) пациентов, снижение уровня гематокрита у 24 (47 %) пациентов.

Достоверность отличий лабораторных показателей до и после начала лечения были оценены с помощью непараметрического Т-критерия Вилкоксона.

Содержание эритроцитов и показатели гематокрита при поступлении и при выписке достоверно отличались только при кровопотере средней степени тяжести, гемоглобина — при среднетяжелой и тяжелой ($p < 0,05$).

Гипокоагуляция по показателям активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) выявлена у 9 (17,6 %) пациентов, по тромбиновому времени (ТВ) — у 16 (31,4 %) пациентов, по протромбиновому индексу (ПТИ) — у 39 (76,5 %) пациентов. У 19 (37,3 %) пациентов отмечено повышение уровня фибриногена.

Таблица 2 — Зависимость средних значений показателей системы гемостаза от степени кровотечения

Степень тяжести кровопотери	АЧТВ (с)	ТВ (с)	ПТИ	Фибриноген (г/л)
Легкая (n = 19)	30,8 ± 5,8	11,9 ± 0,9	0,85 ± 0,1	4 ± 0,8
Средняя (n = 25)	32,1 ± 3,5	11,8 ± 0,7	0,86 ± 0,2	3,7 ± 0,9
Тяжелая (n = 7)	31 ± 6,6	12 ± 1,1	0,88 ± 0,1	3,3 ± 0,9
Все (n = 51)	31,5 ± 4,8	11,8 ± 0,9	0,8 ± 0,1	3,7 ± 0,8

Достоверных отличий для всех указанных показателей гемостаза по степеням кровопотери выявлено не было ($p > 0,05$).

Консервативное лечение проводилось согласно клиническим протоколам: вводились аминокaproновая кислота, транексамовая кислота, криопреципитат, этамзилат, викасол, растворы Рингера, натрия хлорида, глюкозы.

Переливание компонентов крови произведено 44 (86,3 %) пациентам. Свежезамороженная плазма переливалась 44 (86,3 %) пациентам, среднее количество — 918,5 ± 533,6 мл (min = 250, max = 2200). Эритроцитарная масса переливалась 34 (66,6 %) пациентам, среднее значение — 687,1 ± 469,1 мл (min = 200, max = 2529). Криопреципитат переливался 22 (43,1 %) пациентам, среднее значение — 6,4 ± 1,6 доз (min = 4, max = 8).

Консервативными мероприятиями гемостаз был достигнут у 26 (50,9 %) пациентов.

Эндоскопический гемостаз был выполнен у 14 (27,5 %) пациентов. У 8 (15,7 %) пациентов произведена эндоскопическая полипэктомия.

Оперативное лечение по срочным показаниям ввиду неэффективности консервативных и эндоскопических мероприятий потребовалось 3 пациентам с язвенным колитом, осложненным кровотечением (5,9 %). Во всех случаях была произведена резекция поперечно-ободочной кишки. Средняя продолжительность операции составила 115 ± 10 мин (min — 105, max — 125). Послеоперационные осложнения не зафиксированы. Рецидивы кровотечения в стационаре не отмечены.

Время пребывания в стационаре было от 5 до 25 дней, средний койко-день составил 11,5 ± 4,2 дней.

Согласно данным медицинских карт, с улучшением выписано 39 (76,5 %) пациентов, со стабильным состоянием — 12 (23,5 %) пациентов.

Летальных исходов не было.

Выводы

Отмечена поздняя обращаемость за медицинской помощью пациентов с кишечными кровотечениями — 58,8 % пациентов госпитализируются позже 24 ч от начала заболевания. В значительном числе случаев (39,2 %) причину кровотечений установить не удастся. У половины пациентов гемостаз удастся достигнуть только консервативными мероприятиями. Потребность в эндоскопическом гемостазе составляет 43,1 %, в оперативном лечении — 5,9 %.

Среди рутинных методов диагностики системы гемостаза наибольшей чувствительностью обладает протромбиновый индекс, выявляющий гипокоагуляцию у 76,5 % пациентов.

По цифровому значению индекса Альговера предполагать можно лишь тяжелую степень кровопотери.

Из основных клинических показателей наибольшей чувствительностью для диагностики среднетяжелой и тяжелой степеней кровопотери обладает частота сердечных сокращений ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вёрткин, А. Л. Руководство по скорой медицинской помощи: для врачей и фельдшеров / А. Л. Вёрткин, К. А. Свешников. — Москва: «Э», 2017. — 560 с.
2. Котаев, А. Ю. Желудочно-кишечные кровотечения: учеб. пособие / А. Ю. Котаев. — М.: Феникс, 2015. — 240 с.

УДК 61.616-005.8

ЛЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ПОМОЩИ СТЕНТ-РЕТРИВЕРА

Дуксо В. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. П. Василевский

**Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь**

Введение

Одним из современных методов лечения ишемического инсульта (ИИ) в остром периоде является тромбэкстракция — эндоваскулярное вмешательство, в ходе которого производится механическое извлечение тромба из поврежденной мозговой артерии [1]. Методика позволяет достичь быстрой реканализации, поэтому ее «терапевтическое окно» при ИИ в каротидном бассейне достигает 8 ч. и превышает значения, установленные для внутривенной тромболитической терапии (ВТТ) (3–4,5 ч) [2].

Цель

Оценить эффективность лечения ишемического инсульта (ИИ) в остром периоде путем применения тромбэкстракции стент-ретривером из интракраниальных мозговых артерий.

Материал и методы исследования

На базе «Гродненской университетской клиники» в кабинете рентгенэндоваскулярной хирургии за 5 лет было прооперировано 19 пациентов с ИИ в остром периоде методом тромбэкстракции стент-ретривером. Пациенты поступали с обструкцией базилярной артерией, внутренней сонной артерии, средней мозговой артерии (М-1, М-2 и М-3 сегменты) и задней мозговой артерии. У 11 пациентов наблюдался атеротромботический подтип, а у остальных кардиоэмболический вариант.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациенты поступали с жалобами на общую слабость, головокружение, затруднение речи, нарушение чувствительности в конечностях, асимметрию лица. При неврологическом осмотре наблюдались сенсомоторная афазия, асимметрия носогубной складки, парез взора, патологический симптом Бабинского. У некоторых присутствовали парез, плегия и гипестезия конечностей, трудности выполнения координаторных проб, чувствительные расстройства. Пациенты поступали в возрасте от 37 до 78 лет, где наиболее часто встречающийся возраст 61–63 года. Из них 10 мужчин и 9 женщин. У всех обследованных в анамнезе имелась сопутствующая патология в виде артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС), у 10 пациентов имелась фибрилляция предсердий, сахарный диабет II типа присутствовал у 2 пациентов, еще по

одному оперируемому перенесли инфаркт миокарда или головного мозга и страдали синдромом Шерешевского — Тернера. Всем была проведена тромбэкстракция стент-ретривером в сроки от 40 мин до 7,5 ч после поступления. При контрольной церебральной ангиографии кровотоков было полностью восстановлено у 12 пациентов, была достигнута полная антеградная реперфузия. У пяти пациентов была достигнута антеградная реперфузия более чем половины ранее ишемизированной территории окклюзированной целевой артерии. У двух оперированных было совершено несколько попыток восстановить перфузию, из-за отсутствия результатов было принято решение прекратить вмешательство. Интраоперационных осложнений не наблюдалось. Все пациенты переведены в отделение реанимации в тяжелом стабильном состоянии, которое соответствовало хирургическому вмешательству. В семи случаях наблюдался летальный исход, в связи с развитием несовместимых с жизнью осложнений (тромбоэмболия легочной артерии, внутримозговое кровоизлияние, из ранее существовавшей аневризмы, отек и дислокация структур головного мозга, пневмония, ассоциированная с COVID-19).

Выводы

Методика артериальной эндолюминальной тромбэкстракции при лечении ИИ в остром периоде показала хорошие возможности восстановления интракраниального внутримозгового кровотока и может использоваться в качестве основного метода лечения

ЛИТЕРАТУРА

1. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association / E. C. Jauch [et al.] // Stroke. — 2013. — Vol. 44(3). — P. 870–947.
2. Management of tandem occlusion stroke with endovascular therapy / H. Dababneh [et al.] // Neurosurg. Focus. — 2012. — May; 32(5): E16. — doi:10.3171/2012.1.FOCUS11350.

УДК 616.37-002-06:614.44

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О СИМПТОМАХ И ОСЛОЖНЕНИЯХ ПАНКРЕАТИТА

Епифанова В. С., Станкевич Е. Н., Сеница К. В.

Научный руководитель: ассистент Е. А. Артюшков

Учреждение образования

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

Введение

Острый панкреатит занимает третье место среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, составляя до 10 % от общего числа пациентов хирургического профиля, причем в 15–20 % случаев процесс носит тяжелый деструктивный характер. Это заболевание поражает преимущественно людей активного трудоспособного возраста. Среди причин смерти от острой хирургической патологии органов брюшной полости острый панкреатит находится на первом месте, опережая острый холецистит, кишечную непроходимость, перфоративные и кровоточащие язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. [1–4]. Данные литературы показывают, что этиология данного заболевания остается не до конца изученной. Ряд авторов свидетельствуют о том, что в развитии патологического процесса играет роль не один, а множество факторов, учесть роль, которых весьма затруднительно. Общепринятое в литературе понятие, характеризующие панкреатит как «полиэтиологическое» заболевание, является, по меньшей мере, неопределенным. Американские авторы причиной панкреатита считают алкоголизм, немецкие — желчнокаменную болезнь (ЖКБ), а

китайские и вьетнамские — аскаридоз. Таким образом, среди основных этиологических факторов панкреатита можно выделить следующие: заболевания желчных путей, ЖКБ, алкоголизм, сердечно-сосудистые заболевания, нарушения обмена веществ, инфекции, интоксикации [5].

Цель

Изучить осведомленность населения о симптомах и осложнениях острого панкреатита. Провести анализ и дать оценку полученным статистическим данным.

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 70 респондентов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения «MS Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст респондентов составил от 16 до 79 лет. Распределение респондентов по полу представлено на рисунке 1.

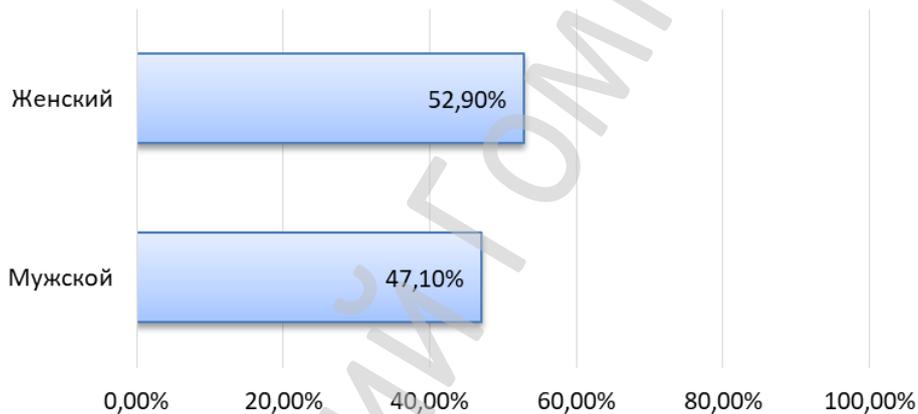


Рисунок 1 — Распределение респондентов по полу

Данное исследование показало, что 22,8 % опрошенных не знают такого заболевания как панкреатит.

На вопрос «Бывает ли у Вас нарушения стула?» большинство опрошенных (52,8 %) ответили утвердительно при погрешностях в питании, редко отмечают у себя 21,4 % и часто ответили 11,2 %.

В ходе исследования респондентам задавались такие вопросы, как «Употребляете ли вы алкоголь?», «Какие осложнения вы знаете?».

Распределение ответов респондентов на вопрос «Употребляете ли вы алкоголь?» представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение ответов респондентов на вопрос «Употребляете ли вы алкоголь?»

Ответ	Количество	
	человек	%
По праздникам	30	42,8
Чаще 2 раз в неделю	3	4,2
1-2 раза в неделю	10	14,2
1-3 раза в месяц	5	7,1
Нет	22	31,4

Большая часть респондентов (42,8 %) отметила , что употребляет алкоголь по праздникам. Так же значительная часть респондентов (31,4 %) отметила, что не употребляют алкоголь.

Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие осложнения острого панкреатита вы знаете?» представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие осложнения острого панкреатита вы знаете?»

Ответ	Количество	
	человек	%
Рак	15	21,4
Перитонит	11	15,7
Кисты	11	15,7
Некроз	6	8,5
Сепсис	5	7,1
Импотенция	3	4,2
Бесплодие	3	4,2
Деменция	2	2,8
Не знаю	14	20

Большая часть респондентов (21,4 %) указывает рак, как осложнение острого панкреатита. Так же часть респондентов указывает импотенцию (4,2 %), бесплодие (4,2 %) и деменцию (2,8 %) как осложнение острого панкреатита.

На вопрос «Болеете ли Вы сахарным диабетом?» 5,7 % опрошенных ответили утвердительно. По результатам опроса 42,8 % респондентов отметили у себя склонность к перееданию, частое употребление жирной и жареной пищи.

Выводы

Данное исследование показало, что большая часть респондентов знают о существовании такого заболевания как панкреатит. Уровень осведомленности населения о клинике и возможных осложнениях острого панкреатита находится на среднем уровне.

Отмечаются такие неблагоприятные факторы, как переедание, избыточное употребление алкоголя, жареной и острой пищи, нерациональное питание, что увеличивает риск возникновения данного заболевания.

Профилактика панкреатита и повышение осведомленности населения о причинах его возникновения и возможных осложнениях являются актуальной задачей, которая поможет скорректировать факторы риска уже на начальном этапе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Конорев, М. Р.* Ингибиторы протонной помпы: свойства и применение / М. Р. Конорев, Г. Д. Тябут // Медицинские новости. — 2011. — № 9. — С. 58–60.
2. *Костюченко А. Л., Филли В. И.* // Неотложная панкреатология. — 2001. — С. 58–100.
3. Лечение острого деструктивного панкреатита / Н. Н. Малиновский [и др.] // Хирургия. — 2001. — № 1. — С. 4–7.
4. *Решетников, Е. А.* Диагностика и дифференцированное лечение острого панкреатита билиарной этиологии / Е. А. Решетников, А. С. Миронов, Ю. Я. Малов // Хирургия. — 2005. — № 11. — С. 25–27.
5. *Чаплинский, В. В.* Острый панкреатит / В. В. Чаплинский, А. И. Гнатьшак. — М.: Медицина, 2011. — С. 78.

УДК 616.36-003.4-089

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТ ПЕЧЕНИ

Касько М. И., Никонова Ю. А.

**Научные руководители: ассистент В. А. Плашков,
к.м.н., доцент В. В. Берещенко**

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Непаразитарная киста печени (НКП) относится к доброкачественным очаговым образованиям печени и представляет собой полость в печени, заполненную жидкостью. Различают единичные и множественные кисты печени. В пер-

вом случае говорят о солитарной кисте, во втором — о поликистозе печени, который у большинства пациентов сочетается с поликистозом почек и поджелудочной железы. Заболевание клинически проявляется обычно в возрасте от 30 до 50 лет и встречается у женщин в 35 раз чаще, чем у мужчин. Различают истинные и ложные кисты печени. Истинные имеют на внутренней поверхности полости покров, состоящий из эпителия желчных протоков. Они делятся на: а) серозные единичные и множественные; б) поликистоз только печени или с поражением других паренхиматозных органов; в) многокамерная цистаденома; г) дермоидные (тератомы); д) ретенционные. Ложные кисты чаще являются следствием травмы. Основой стенки ложной кисты становится фиброзно-измененная ткань печени в месте повреждения или воспалительного процесса. Они представлены кистами травматического и воспалительного генеза. По размеру кисты печени подразделяются на: малые кисты (< 5 см), кисты среднего размера (от 5 до 7 см) и большие (> 7 см) [1]. Вплоть до конца 20-го столетия крайне редко выполнялись хирургические вмешательства по поводу доброкачественных заболеваний печени. Это было связано с несовершенством диагностических методов и высоким риском послеоперационных осложнений. Благодаря развитию и широкому распространению современных методов диагностики (УЗИ, КТ, МСКТ, ангиография и др.), прижизненная диагностика непаразитарных кист печени достигла 5 % от общего числа населения и 11,8 % от числа пациентов с очаговыми поражениями печени. По данным аутопсий, частота клинически не выявленных кист печени составляет 1,5–2,0 % [1, 2, 3].

Цель

Изучить методики лечения пациентов с неосложненными кистами печени методом пункционного дренирования под ультразвуковым контролем.

Материал и методы исследования

Произведен ретроспективный анализ стационарных карт пациентов, находящихся на лечении в хирургическом отделении учреждения здравоохранения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за период с 2018 по 2020 гг. Была выделена группа пациентов, которым в стерильных условиях под местной инфильтрационной анестезией и ультразвуковой навигацией катетером типа pig tail размером Fr9 было выполнено дренирование кистозных образований печени. Показанием к дренированию были неосложненные кисты печени средних размеров, расположенные интрапаренхиматозно. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

За изученный период в хирургическом отделении учреждения здравоохранения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» было пролечено 3968 пациентов. Неосложненные единичные кисты печени средних размеров, расположенные интрапаренхиматозно были выявлены и дренированы у 12 (0,3 %) пациентов. В последующем 9 (75 %) пациентам в полость кисты с экспозицией в 5 мин введен 70 % раствор этилового спирта. Средний возраст в группе пациентов составил 62,5 года (min — 40; max — 81). По полу пациенты разделились следующим образом: был один мужчина (12 %), женщин — 11 (88 %). У всех пролеченных пациентов содержимое кист подверглось микробиологическому и цитологическому исследованию. В результате посева на микрофлору и чувствительность положительный результат был выявлен лишь у 1 (12 %) пациента, отрицательные — 11 (88 %). Положительный посев на микрофлору был только в 1 (12 %) случае, остальные 11 (88 %) результатов указывали на стерильное содержимое кистозных образований.

Был выявлен грамположительной микроорганизм — *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*), чувствительный к линезолиду, ванкомицину и ампициллину, и устой-

чивый к гентамицину. Осложнений в ходе дренирования и лечения кист печени под ультразвуковым контролем не было. Длительность стационарного лечения у пациентов составила 15 койко-дней.

Выводы

Таким образом, малоинвазивное лечение интрапаренхиматозных кист печени средних размеров является методом выбора при данной патологии. Вмешательство малотравматично, послеоперационный период протекает комфортно, отсутствуют послеоперационные осложнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов, А. В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней / А. В. Виноградов. — 3-е изд. — М.: МИА, 2001. — 606 с.
2. Принципы лечения непаразитарных кист печени / М. Ф. Заривчакский [и др.] // Вестник хирургии. — 2006. — Т. 165, № 4. — С. 31–33.
3. Методы лапароскопического лечения кист печени / В. Н. Филижанко [и др.] // Анн. хир. гепатологии — 2001. — Т. 6, № 2. — С. 41–46.

УДК 616.36-003.93:[612.35:612.6.03]

ОЦЕНКА РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ЕЕ РЕЗЕКЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ким К. М., Остапец В. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Г. Скуратов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Доказано, что печень, обладая уникальной способностью к самообновлению, практически полностью восстанавливается после травмы. Дефицит ткани печени восполняется после обширных потерь вплоть до 75 % массы органа. Способность мезенхимальных стволовых клеток (МСК) к дифференцировке не только в мезодермальные клеточные линии (остеобласты, хондробласты, адипоциты, миоциты и кардиомиоциты), но и в немезодермальные клетки, в том числе гепатоциты [1], способствовала активному изучению влияния МСК на регенерацию печени при ее повреждении [2].

Цель

Исследовать регенерацию печени на хирургической модели резекции органа здоровых животных и при ретрорсин-индуцированном поражении печени и оценить репаративный эффект трансплантации мезенхимальных стволовых клеток в эксперименте.

Материал и методы исследования

Крысы самцы линии Wistar массой 250–300 г были разделены на 4 группы, по 10 животных в каждой: 1) 1-я группа — здоровые крысы, которым выполнялась резекция 2/3 печени; 2) 2-я группа — здоровые крысы, которым выполнялась резекция 2/3 печени с одномоментной интрапортальной трансплантацией МСК; 3) 3-я — крысы с ретрорсин-индуцированным поражением печени, которым выполнялась резекция 2/3 печени; 4) 4-я группа — крысы с ретрорсин-индуцированным поражением печени, которым выполнялась резекция 2/3 печени с одномоментной интрапортальной трансплантацией МСК.

Ретрорсин — гепатотропный алкалоид вызывает токсическое поражение печени, блокирует деление гепатоцитов между фазой «S» и «G2» клеточного цикла. Клетки остаются заблокированными после синтеза ДНК и до фазы деления «M».

МСК выделяли из жировой ткани паховой области животных по стандартной методике протокола и затем культивировали в CO₂-инкубаторе [3]. Для экспериментов использовали МСК второго–третьего пассажей.

Статистический анализ данных проводили при помощи пакета «Statistica» 10.0 (StatSoft). Проверку соответствия распределения количественных данных закону нормального распределения выполняли с помощью критерия Шапиро — Уилка (W -критерий). Количественные данные, распределение которых не являлось нормальным, описывали с помощью медианы, 25-го и 75-го процентилей. Для сравнения двух выборок количественных признаков использовали U -тест Манна — Уитни. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий не превышала 5 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Группа 1. Исследование регенерации печени после резекции. Резецированные доли печени (0-е сутки эксперимента) имели нормальную гистоархитектонику, четко дифференцировались печеночные доли с центральным расположением центральных вен. Сосуды и желчные протоки триад не были патологически изменены. На 14-е сут после резекции масса печени восстановилась за счет гипертрофии оставшейся доли органа. До резекции она составляла 12,2 (11,8; 12,7) г, через 14 сут — 12 (11,7; 12,5) г; $p < 0,05$. При обзорной микроскопии отмечались новообразованные доли с пролиферирующими гепатоцитами, желчными протоками и сосудами. В цитоплазме гепатоцитов наблюдалась выраженная зернистая пылевидная дистрофия (признак функционального напряжения органа). Так же определялись пролиферирующие гепатоциты, диффузная инфильтрация единичными гистиоцитами и мелкими лимфоцитами, полнокровие синусов, увеличенные в размерах ядра гепатоцитов, ядрышки (от 1 до 3), митозы и двухъядерные гепатоциты.

Группа 2 (резекция печени с трансплантацией МСК). На 14-е сут после резекции с одномоментной интрапортальной трансплантацией МСК в печени отмечалась пролиферация гепатоцитов, желчных протоков и сосудов. Определялись увеличенные в размерах ядра гепатоцитов, ядрышки (от 1 до 4), митозы (1–2) в 10 полях зрения и двухъядерные клетки.

Группа 3 (исследование регенерации печени после резекции на фоне ретрорсин-индуцированного поражения). При введении крысам ретрорсина наблюдалась картина токсического поражения и жировой дистрофии печени. Клеточная пролиферативная и инфильтративная реакция были незначительными. Так же наблюдалась слабо выраженная лимфоидная инфильтрация портальных трактов. Отмечалось уменьшение числа клеток в одном поле зрения и увеличение размера гепатоцитов. Резецированные доли печени (0-е сутки) имели правильную гистоархитектонику, четко дифференцировались печеночные доли с центральным расположением центральных вен. В гепатоцитах определялись дистрофические изменения умеренной степени выраженности. На 14-е сут после резекции процессы регенерации были ослаблены по сравнению с таковыми в здоровой печени. Выявлялись отдельные гепатоциты с эозинофильной цитоплазмой и кариорексисом. Ядра гепатоцитов слабо увеличены в размерах, ядрышки — единичные. Отмечались крупно- и мелкокапельная дистрофия гепатоцитов, преимущественно по периферии печеночных долек, зернистая дистрофия гепатоцитов (признак функционального напряжения органа), единичные пролиферирующие гепатоциты с 1–2 крупными ядрышками, слабо выраженные некробиотические изменения, венозное полнокровие сосудов стромы (таблица 1).

Группа 4 (резекция печени на фоне ретрорсин-индуцированного поражения с трансплантацией МСК). Через 14 дней после резекции и трансплантации МСК печень восстановила свой объем и массу. Масса печени статистически значимо больше, чем в случае резекции без введения МСК: 11,7 (11,2; 12,5) г и 8,1 (7,8; 8,6) г соответственно, $p < 0,05$. Паренхима печени темно-коричневого

цвета, с хорошо выявляемой, что характерно для данного органа, зернистостью. Внутри и внепеченочные желчные протоки не расширены, хорошо проходимы. Микроскопически доли печени имели нормальную гистоархитектонику (четко дифференцировались печеночные дольки с центральным расположением центральных вен), а также отмечалось повышение митотической активности гепатоцитов. Наличие пылевидных включений в цитоплазме свидетельствовало о функциональной напряженности органа. Сосуды и желчные протоки триад не были патологически изменены. Единично определялись дистрофические изменения слабой степени выраженности или эозинофильная цитоплазма и кариорексис. Ядра крупные, с хорошо определяемым хроматином, ядрышками. Микроскопически в перипортальной зоне выявлены пролиферирующие гепатоциты с реактивной атипией ядер (за счет увеличения ядерного компонента в ядерно-цитоплазматическом соотношении), а также конденсации хроматина, преимущественно по периферии сосудов венозного русла. Выявлялись двухъядерные гепатоциты, 1–4 ядрышка. Желчные протоки — с пролиферацией эпителия (таблица 1).

Таблица 1 — Морфометрические показатели ткани печени животных групп 3 и 4

Показатель	Группа 3		Группа 4	
	0-е сутки	14-е сутки	0-е сутки	14-е сутки
Диаметр ядра, мкм	18,7 (13,3–16,1)	21,8 (19,2–24,5)	18,5 (13,3–19,2)	25,1 (18,8–26,8)
Площадь ядра, мкм ²	356,9 (243,4–224,1)	472,7 (423,3–497,6)	345,1 (268,4–389,1)	522,7 (442,3–686,2)
Площадь цитоплазмы, мкм ²	2121,1 (1769,4–2254,2)	2124,2 (1657,5–2101,2)	2195,1 (1889,4–2354,2)	2064 (1547,1–2125,3)
Ядерно-цитоплазматический индекс	0,168	0,222	0,157	0,253
Двухъядерные клетки	0,5	1,5	0,7	2,0
Ядрышки	1,5 (1,4–,2)	1,7 (1,3–2,2)	1,8 (1,0–2,1)	1,9 (1,3–2,3)
Митозы	0	0	1	1

Выводы

На экспериментальной модели резекции печени показана регенерация органа, в механизмах которой участвуют в основном зрелые гепатоциты. Отмечалось усиление их митотической активности и увеличение их ядерного аппарата. Ретросин-индуцированное поражение печени угнетало митотическую активность гепатоцитов, собственные механизмы регенерации оказались несостоятельными для восстановления нормальной морфологической структуры органа. Репаративный рост печени был резко ослаблен и осуществлялся не столько за счет митотических делений клеток паренхимы и их полиплоидизации, сколько вследствие гипертрофии гепатоцитов. На фоне интрапортальной трансплантации аутологичных МСК наблюдалась активизация механизмов клеточной и внутриклеточной регенерации печени по сравнению с таковыми у животных контрольной группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скуратов, А. Г. Экспрессия маркерных генов гепатоцит-подобными клетками, дифференцированными из мезенхимальных стволовых клеток / А. Г. Скуратов, Д. Р. Петренев, А. Н. Кондрачук // Проблемы здоровья и экологии. — 2013. — № 3 (37). — С. 105–110.
2. Черных, Е. Р. Стволовые клетки в регенерации печени: новые подходы к лечению печеночной недостаточности / Е. Р. Черных, А. А. Останин, А. И. Пальцев // Гепатология. — 2004. — № 5. — С. 24–33.
3. A protocol for isolation and culture of mesenchymal stem cells from mouse compact bone / H. Zhu [et al.] // Nat. Protoc. — 2010. — Vol. 5 (3). — P. 550–560.

УДК 616.381-072.1-089-07

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ

Кириленко М. С., Листопад Д. И.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Лапароскопия — это хирургическое вмешательство на органах брюшной полости при помощи видеоэндоскопов — лапароскопов, используемое с диагностической и лечебной целью. Лапароскопия является ценным методом диагностики, позволяя выявить заболевание, выбрать правильную тактику, а иногда, — перейти к радикальному вмешательству, не выполняя лапаротомии. У лапароскопии, как у любого метода, есть свои достоинства и преимущества. Преимущества малоинвазивной технологии наиболее ярко проявляются там, где травматичность при создании доступа соизмерима и превалирует над травматичностью самой полостной операции. А достоинства метода можно выразить в менее выраженной операционной травме, меньшей кровопотери, быстром сроке реабилитации, уменьшении возможности инфицирования брюшной полости за счет уменьшения оперативного доступа, отсутствии послеоперационных осложнений, которые могут присутствовать при лапаротомном доступе (расхождение швов, эвентрация органов брюшной полости) и, наконец, эстетичность, что иногда немаловажно для пациентов [1].

Цель

Изучить результаты диагностической лапароскопии в диагностике острой хирургической патологии.

Материал и методы исследования

Изучены медицинские карты пациентов, госпитализированных в хирургическое отделение № 1 УГОКБ за период 01.01.2020 – 01.02.2021 гг. Статистическая обработка результатов исследования проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica» 10.0. Так как распределение изучаемых количественных показателей отличалось от нормального (критерии Шапиро — Уилка), анализ различий в двух независимых группах проводили с использованием критерия Манна — Уитни (U, Z). Данные описательной статистики приведены в виде медианы и квартилей — Me (Q_(25 %), Q_(75 %)). Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

За период 01.01.2020 – 01.02.2021 гг. в первое хирургическое отделение было госпитализировано 75 пациентов с различной клинической картиной, которым проводилась диагностическая лапароскопия (ДЛ). Из них 43,4 % — мужчины, 56,6 % — женщины. Средний возраст пациентов составил 40 (25; 57,5) лет.

При сборе данных производилось деление пациентов на группы с первичным диагнозом до ДЛ и окончательным диагнозом после ее выполнения. Также использовались лабораторно-диагностические показатели, такие как общий анализ крови, ультразвуковое исследование, рентген исследование.

Пациенты были разделены на несколько групп: 1) подозрение на острый аппендицит, 2) пациенты с острым панкреатитом, или хроническим панкреатитом в стадии обострения, 3) с подозрением на кишечную непроходимость, 4) клиникой перитонита, 5) с травмой живота.

С подозрением на острый аппендицит было выполнено 54 (70,1 %) лапароскопии. Мужчин было — 18 (33,3 %), женщин — 36 (66,7 %), средний возраст 33 (24; 45) года. Подтвержден острый аппендицит в 17 (31,4 %) случаях. Гинекологическая патология была выявлена у 13 (24,1 %) женщин, у двух потребовалась конверсия — открытый способ операции (перекрут кисты правого яичника с некрозом и эндометриоз, осложненный острой кишечной непроходимостью), у остальных операция завершена лапароскопически. Острый неспецифический мезаденит был выявлен у 11 (20,4 %) пациентов, которые в последующем получали консервативное лечение. Воспалительные заболевания кишечника выявлены в 7 (12,9 %) случаях (дивертикулит без перфорации, псевдомембранозный колит, энтерит, болезнь Крона). Острой хирургической патологии не было выявлено у 2 (3,7 %) человек. По 1 (1,9 %) случаю было выявлено: острый панкреатит (получал в последующем консервативное лечение), сегментарный мезотромбоз, оментит, дивертикул Меккеля с дивертикулитом, что потребовало расширения объема операции.

У двух человек, имеющих клиническую картину острого деструктивного панкреатита, и одного пациента с хроническим панкреатитом в стадии обострения была выполнена лечебно-диагностическая лапароскопия. У 1 пациента, госпитализированного с подозрением на острый панкреатит, при выполнении лапароскопии был выявлен сегментарный мезотромбоз, была выполнена лапаротомия, резекция участка тонкой кишки с межкишечным анастомозом. Эта группа была представлена мужчинами, чей средний возраст составил 71 (54,5; 75) год.

ДЛ была выполнена одному пациенту с подозрением на острую спаечную кишечную непроходимость. На лапароскопии диагноз подтвержден, выполнена лапаротомия, рассечение спаек, ликвидация кишечной непроходимости. У одной пациентки при выполнении ДЛ верифицирован диагноз ущемленной центральной грыжи, операция завершена лапаротомией, грыжесечением.

У 12 пациентов с клиникой перитонита была выполнена ДЛ. Соотношение мужчин и женщин было равным. Средний возраст в этой группе составил 61 (45,5; 76,5) год. По одному случаю выявлена следующая патология с перитонитом: осложненный деструктивный аппендицит, деструктивный холецистит, абсцесс брыжейки тонкой кишки, болезнь Крона с перфорацией кишки, острая язва тонкой кишки с перфорацией, хронический панкреатит с обострением и асцит-перитонитом, канцероматоз брюшной полости. Псевдомембранозный колит диагностирован у двух пациентов. У трех пациентов выявлен хронический панкреатит с кистами поджелудочной железы, вскрывшимися в свободную брюшную полость.

У трех пациентов с травмами живота при выполнении ДЛ выявлено в одном случае разрыв печени, гемоперитонеум и у двух - разрыв тонкой кишки, что потребовало выполнения лапаротомии.

Выводы

Диагностическая лапароскопия эффективна как минимально инвазивный метод уточнения диагноза и выполнения основного этапа операции, позволяет снизить количество открытых операций, а также в случае необходимости выполнения лапаротомии выбрать оптимальный доступ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернеховская, Н. Е. Диагностическая лапароскопия / Н. Е. Чернеховская. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 393 с.
2. Лапароскопическая аппендэктомия: медицинские и социально-экономические аспекты / В. Д. Левитский [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2011. — № 1. — С. 55–61.
3. Андреев, В. Г. Оперативная лапароскопия / В. Г. Андреев. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 733 с.

УДК 616.346.2-002.1-06-052-053.8

**КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ
С ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ**

Кириленко М. С., Листопад Д. И.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

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

Введение

Диагностика острого аппендицита в настоящее время основывается на определенном клинико-лабораторно-инструментальном комплексе [1]. Как правило, это выявление локализации и характера первичной боли, динамику ее перемещения, лабораторные показатели (лейкоцитоз), подтверждение инструментальным исследованием (УЗИ) и выполнение диагностической лапароскопии в отдельных случаях [2, 3, 4]. Одним из характерных симптомов является симптом Кохера — Волковича — перемещение боли с эпигастральной области в правую подвздошную. Вместе с тем, атипичность клинической картины порой связана с временным фактором, конституцией и психоэмоциональным состоянием пациента. Не маловажным является и анатомическое расположение червеобразного отростка, которое, порой, играет значение на отграничение воспалительного процесса или наоборот — распространению гнойного процесса в случае перфорации червеобразного отростка.

Цель

Изучить локализацию первичной боли и расположение червеобразного отростка у пациентов с острым осложненным гангренозным аппендицитом.

Материал и методы исследования

Изучены медицинские карты пациентов, госпитализированных в хирургическое отделение № 1 УГОКБ за период 01.01.2014 – 01.02.2020 гг. Была создана электронная база данных. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы «Statistica» 8.0. Результаты выражали в виде М (25; 75) %.

Результаты исследования и их обсуждение

За период 01.01.2014 – 01.02.2020 гг. в первое хирургическое отделение было госпитализировано 1272 пациента с клиникой острого аппендицита. Пациентов с осложненным острым гангренозным аппендицитом (ООГА) (аппендикулярный абсцесс, перитонит) было 170 (13,4 %). Из них у 44 (25,9 %) пациентов с целью уточнения диагноза и выбора операционного доступа была выполнена диагностическая лапароскопия. Мужчин было 23 (52 %), женщин — 21 (48 %). Средний возраст пациентов составил 50 (24; 58) года. Индекс массы тела (ИМТ) составил 26 (22; 31).

При сборе анамнеза кроме сроков заболевания отмечали локализацию первичной боли в животе: в эпигастрии — 45,8 %, нелокализованную боль в животе или в мезогастррии — 25 %, в правой подвздошной области — 20,8 %, в гипогастрии — 8,4 %.

Типичное расположение червеобразного отростка выявлено у 29,5 %, в малом тазу — 25,1 %, за илеоцекальным переходом — 22,7 %, ретроцекальное — у 18,2 %, подпеченочное — 4,5 %.

При разделении пациентов на группы с аппендикулярным абсцессом и пациентов с гангренозно-перфоративным аппендицитом, перитонитом выявлены были различия. У пациентов с аппендикулярным абсцессом (АА) первоначальную боль в правой подвздошной области отмечали 42,9 % пациентов, переме-

щение с эпигастральной области — 42,9 %, боль в мезогастрии, или нелокализованную боль в животе — 14,2 %. С аппендикулярным абсцессом операция начата с лапароскопии у 15 (34,1 %) пациентов. При этом выявлено следующее расположение червеобразного отростка: ретроцекальное — 40,1 %, за илеоцекальным переходом — 33,3 %, типичное — 13,3 %, малый таз — 13,3 %.

У пациентов с перитонитом у 47,1 % (у пациентов с острым гангренозным перфоративным аппендицитом и в т. ч. вскрывшимся АА с перитонитом) первоначальная боль локализовалась в эпигастрии, которая затем смещалась в правую подвздошную область, нелокализованную боль в животе или околопупочной области — 29,4 %, боль в правой подвздошной области — 11,8 %, боль в гипогастрии отмечали 11,8 % поступивших. Лапароскопия выполнена 29 пациентам с перитонитом. При этом выявлено следующее расположение ЧО: типичное — 37,9 %, малый таз — 31,1 %, за илеоцекальным переходом — 17,2 %, ретроцекальное — 6,9 %, подпеченочное — 6,9 %.

Выводы

Характерным клиническим симптомом у большинства пациентов с ООГА является симптом Кохера — Волковича — 45,5 %. При расположении червеобразного отростка ретроцекально или за илеоцекальным переходом более вероятно развитие аппендикулярного абсцесса, в то время как при типичном его расположении или в малом тазу — развитие распространенного перитонита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов, М. Э. Современная диагностика острого аппендицита / М. Э. Соколов, А. З. Гусейнов, М. А. Шляхов // Вестник новых медицинских технологий. — 2017. — Т. 24, № 4. — С. 219–230.
2. Острый аппендицит: патогистологические формы, диагностика на примере одного клинического центра / А. М. Побыец [и др.] // Актуальные проблемы медицины: сб. матер. итоговой науч.-практ. конф. ГрГМУ 24 янв. 2020. — С. 568–571.
3. Suspicion of acute appendicitis in adults / G. Benedetto [et al.] // The value of ultrasound in our hospital. — 2018. — Vol. 225, № 5. — P. 117–123.
4. Лапароскопия в диагностике и лечении острого аппендицита / П. А. Ярцев [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. — 2010. — Т. 4, № 21. — С. 21–25.

УДК 616.34-007.272-089

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ НЕОПУХОЛЕВОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Коцуба В. С., Гугешашвили Г. Т.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Призенцов

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

Введение

Острая кишечная непроходимость — синдром, объединяющий различные заболевания, приводящие к нарушению пассажа по кишке, вследствие механического препятствия, либо недостаточности двигательной функции кишки [1].

Своевременная диагностика и выбор оптимального варианта хирургического лечения пациентов с острой кишечной непроходимостью являются одной из самых актуальных проблем в неотложной хирургии [1]. Кишечная непроходимость составляет 1,5–9,4 % от всех заболеваний органов брюшной полости и обуславливает 3–5 % поступлений в хирургические стационары. Несмотря на внедрение в практику современных методов диагностики и хирургических вмешательств, результаты лечения этой категории больных не удовлетворяют клиницистов [2].

Цель

Изучить нозологический, половозрастной состав и оценить ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с острой кишечной непроходимостью неопухолевого генеза.

Материал и методы исследования

Методом сплошной выборки был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 98 пациентов с острой кишечной непроходимостью неопухолевого генеза, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении № 1 ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» за период с 01.01.2020 по 31.12.2020 гг. Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel». Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$).

Результаты исследования и их обсуждение

По полу пациенты распределились следующим образом: мужчин 38 (38,8 %), женщин 60 (61,2 %). Возраст был от 19 до 96 лет (среднее значение — $62,2 \pm 15,1$ года). В таблице 1 представлено распределение пациентов по возрастному критерию.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту

Возраст, лет	До 20	21–40	41–60	61 и старше
Количество пациентов	3 (3,1 %)	13 (13,3 %)	26 (26,5 %)	56 (57,1 %)

В первые 6 ч от начала заболевания поступил 31 (31,6 %) пациент; от 6 до 12 ч — 26 (26,5 %); от 12 до 24 ч — 23 (23,5 %); от 24 до 48 ч — 11 (11,3 %) и свыше 48 ч — 7 (7,1 %) пациентов. Среднее время от начала заболевания до госпитализации составило $25,4 \pm 21,9$ ч.

Наибольший удельный вес составили пациенты со спаечной кишечной непроходимостью — 96 (97,9 %). В 1 случае диагностирована обтурационная кишечная непроходимость на фоне фитобезоара, еще в 1 — паралитическая непроходимость.

Жалобы на схваткообразные боли предъявляли 89 (90,8 %) пациентов. Постоянные боли отметили 9 (9,2 %) пациентов. Рвота была в 51 (52 %) случае, в том числе однократная — у 35 (35,7 %), многократная — у 16 (16,3 %) пациентов. Задержку стула отметили 42 (42,9 %) пациента.

При физикальном исследовании у 24 (24,5 %) пациентов отмечено вздутие живота, в том числе 12 (12,2 %) пациентов с асимметричным вздутием. В 72 (73,5 %) случаях выявлены пальпирующиеся кишечные петли. Перистальтика была ослабленной у 31 (31,6 %) пациента, видимой — у 24 (24,5 %) пациентов. Симптом Скларова наблюдался у 62 (63,2 %) пациентов, симптом Валя — у 44 (44,9 %) пациентов.

В качестве лабораторных исследований изучены результаты общеклинических и биохимических анализов. Основные результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Основные результаты лабораторных исследований

Показатель	Лейкоциты, $\cdot 10^9/\text{л}$	Калий, ммоль/л	Натрий, ммоль/л	Хлор, ммоль/л	Эритроциты, $\cdot 10^{12}/\text{л}$	Гемоглобин, г/л
Min	4,3	2,5	115	40	2,8	88
Max	23,9	5,2	146	115	6,1	176
Среднее	$11,6 \pm 4,5$	$4,2 \pm 0,7$	$137,7 \pm 6,8$	$104,3 \pm 11,2$	$4,3 \pm 0,6$	$133,6 \pm 19,3$

Лейкоцитоз наблюдался у 52 (53,1 %) пациентов, гипокалиемия у 14 (14,2 %) пациентов, гипонатриемия у 13 (13,3 %) пациентов, гипохлоремия у 19 (19,4 %) пациентов. Анемия отмечена в 15 (15,3 %) случаях. Гемоконцентрация наблюдалась в 9 (9,2 %) случаях.

Обзорная рентгенография произведена 78 пациентам. В 65 (66,3 %) случаях были выявлены чаши Клойбера. Единичные уровни отмечены в 43 %, множе-

ственные — в 57 % случаев. Пассаж бария произведен 54 (55,1 %) пациентам. Однократный рентген-контроль пассажа проведен 34 пациентам, двукратный 14 пациентам, трехкратный 6 пациентам.

Консервативное лечение проводилось согласно клиническим протоколам. Производилась инфузионная терапия, вводились антибиотики, анальгетики и спазмолитики. Всем пациентам назначалась декомпрессия постановкой желудочного зонда и сифонными клизмами.

У 62 (63,3 %) пациентов непроходимость была купирована консервативными мероприятиями в средние сроки $5,9 \pm 2,5$ дня (при минимальном сроке 2 и максимальном 14 дней).

У 36 (36,7 %) пациентов при проведении консервативного лечения и динамического наблюдения были выявлены показания к срочной операции. Из них у 35 пациента ликвидация непроходимости произведена путем лапаротомии и рассечения спаек. В 1 случае при адгезиолизисе кишечная петля была признана нежизнеспособной, в связи с чем произведена резекция кишки с анастомозом конец в конец.

Из указанных вмешательств 12 были начаты с диагностической лапароскопии, однако ни в одном случае лапароскопический адгезиолизис технически осуществить не удалось.

Минимальная продолжительность хирургического вмешательства составила 40 мин, максимальная 180 мин, средняя — $105 \pm 62,3$ мин.

Средний послеоперационный койко-день составил $11,6 \pm 2,9$ дня (от 9 до 16 дней). Послеоперационных осложнений выявлено не было. Все пациенты выписаны с выздоровлением.

Среднее время пребывания в отделении составило $7,9 \pm 3,8$ дня при минимуме 2 и максимуме 17 дней.

Выводы

Таким образом, 57,1 % пациентов с острой кишечной непроходимостью неопухолевого генеза были в возрасте старше 60 лет. 68,4 % пациентов поступило позже 6 ч от начала заболевания, а в среднем это время составило $25,4 \pm 21,9$ ч.

Отмечена относительная редкость патогномичных признаков непроходимости. Симптом Склярера выявлен у 63,2 %, задержка стула — у 42,9 %, вздутие живота — лишь у 24,5 % пациентов.

Потребность в оперативном лечении кишечной непроходимости составила 36,7 %, при этом все вмешательства произведены в срочном порядке. Основным вмешательством было устранение непроходимости путем рассечения спаек. Необходимость в резекции кишки составила 1,0 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зубков, О. Б. Диагностические и тактические вопросы ранней острой спаечной непроходимости кишечника / О. Б. Зубков // Хирургия. — 2015. — № 6. — С. 18–22.
2. Алексеев, С. А. Хирургические болезни: учеб. пособие: в 2 ч. / С. А. Алексеев, В. Н. Бордаков. — Минск: Выш. шк., 2017. — Ч. 2. — 247 с.

УДК 616.137.83-089.844-77-052:314.144

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМИ СОСУДИСТЫМИ ПРОТЕЗАМИ В АОРТО-БЕДРЕННОМ СЕГМЕНТЕ

Лемачко Е. В., Минкова В. В.

Научный руководитель: ассистент Е. Ю. Дорошко

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

Введение

При заболеваниях артериальной системы нижних конечностей отмечается преобладание аорто-бедренного сегмента [1]. Непосредственный успех хирурги-

ческого лечения аорто-бедренных окклюзий с купированием симптомов ишемии конечностей возвращает к трудоспособности значительную часть больных в ближайшие сроки после реконструктивных операций [2]. В настоящее время известны три основных типа конструкции текстильного сосудистого протеза: вязанный, тканый, плетеный. Положительными качествами вязаных сосудистых протезов являются их значительная эластичность и гибкость. Основное преимущество тканого протеза — небольшая кровопотеря при его применении вследствие низкой проницаемости стенки протеза, но существенным недостатком является их ригидность и жесткость. При применении плетеной конструкции протеза отмечается небольшая кровопотеря при имплантации, хорошая эластичность и растяжимость в продольном и поперечном направлениях [3].

Применяются в сосудистой хирургии синтетические протезы из политетрафторэтилена. Для них характерны высокая пористость, гибкость, подвижность, прочность, выраженная биологическая инертность. Такие протезы могут быть использованы для реконструкции артерий различных диаметров [3].

Цель

Изучить клинические и демографические характеристики пациентов с использованием искусственных сосудистых протезов при поражении аорто-бедренного сегмента.

Материал и методы исследования

Было проанализировано 259 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в ГУЗ «Гомельский областной клинический кардиологический центр» за период 2017–2018 гг. с поражением аорто-бедренного сегмента. Исследуемую группу составили люди в возрасте от 41 до 80 лет, из них: 249 (96,1 %) мужчин и 10 (3,9 %) женщин.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди госпитализированных пациентов преобладали люди в возрасте 61–70 лет (121 человек, 46,7 %). В возрасте 51–60 лет было 87 (33,6 %) человек. Пациенты более старшего возраста, 71–80 лет, встречались в 13,9 % случаев (36 человек). Пациентов возрастной категории 41–50 лет было значительно меньше — 15 человек, 5,8 %. Среднее значение возраста пациентов в 2017 г. составило 72,85, в 2018 г. — 62,25.

Большинство пациентов являлись жителями г. Гомеля (208 человек, 80 %), и в 20 % случаев — жителями районов (51 человек).

В ходе проведенного исследования установлено, что в 65 % случаев (168 человек) сопутствующей патологией являлась ишемическая болезнь сердца (атеросклеротический кардиосклероз). У 141 (54,4 %) пациента отмечалась артериальная гипертензия. Атеросклероз аорты наблюдался у 9 (3,5 %) человек, фибрилляция предсердий в 2,7 % случаев (7 человек). Так же у 20 (7,7 %) пациентов отмечался сахарный диабет 2 типа.

Основным диагнозом у 97 (37,4 %) пациентов был «атеросклероз артерий конечностей». Аневризма брюшной аорты встречалась в 27 % случаев (78 человек), из них: без упоминания о разрыве у 58 (74 %) пациентов, разорванная — у 20 (26 %) пациентов. В 22,3 % случаев (58 человек) отмечался генерализованный и неуточненный атеросклероз. У 21 (8,1 %) пациента основной патологией стала эмболия и тромбоз артерий нижних конечностей. Аневризма артерий нижних конечностей встречалась значительно реже (3 человека, 1,1 %).

Всем пациентам выполнялось протезирование, в ходе которого использовали текстильные протезы и протезы из политетрафторэтилена (ПТФЭ). Текстильные протезы применялись у 235 (90,7 %) пациентов, протезы из ПТФЭ использовали в 9,3 % случаев (24 пациента). Интраоперационная кровопотеря в большинстве случаев (175 человек, 67,6 %) составила до 500 мл. Кровопотеря от 500 до 1000 мл наблюдалась у 60 пациентов (23,2 %). Значительно реже интраопе-

рациональная кровопотеря составила 1000–1500 мл (20 пациентов, 7,7 %). И лишь в 1,5 % случаев (4 пациента) кровопотеря составила более 1500 мл.

При использовании текстильного протеза (235 человек, 90,7 %) интраоперационная кровопотеря в большинстве случаев (159 человек, 67,6 %) составила менее 500 мл. У 55 (23,4 %) пациентов кровопотеря составила 500–1000 мл. В 7,2 % случаев (17 человек) интраоперационная кровопотеря была от 1000 до 1500 мл. И только у 4 (1,7 %) человек наблюдалась кровопотеря более 1500 мл.

При использовании протеза из ПТФЭ (24 человек, 9,3 %) чаще наблюдалась интраоперационная кровопотеря в объеме до 500 мл (16 человек, 66,7 %), значительно реже наблюдалась кровопотеря от 500 до 1000 мл — 5 человек, 20,8 %. И в 12,5 % случаев (3 человека) интраоперационная кровопотеря составила 1000–1500 мл.

Длительность госпитализации в большинстве случаев составила 10–20 сут (145 человек, 56 %). Находились на госпитализации более 20 сут 100 пациентов (38,6 %), и лишь 14 (5,4 %) человек провели в стационаре менее 10 сут.

Выводы

1. Поражение аорто-бедренного сегмента чаще отмечается у мужчин (96,1 %).
2. Высокая заболеваемость отмечается у людей в возрасте 61–70 лет (46,7 %).
3. Основным диагнозом чаще всего выступал «атеросклероз артерий конечностей» (37,4 %). Сопутствующей патологией при поражении аорто-бедренного чаще являлась ишемическая болезнь сердца (65 %).
4. В ходе выполнения протезирования, преобладало использование текстильных протезов (90,7 %). При их применении, интраоперационная кровопотеря в большинстве случаев (67,6 %) составила менее 500 мл.
5. Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре более чем в половине случаев (56 %) составила 10–20 сут.

ЛИТЕРАТУРА

1. Масенко, В. А. Атерокальциноз и остеопороз. Связи и условия взаимного влияния. Обзор / В. А. Масенко, С. Е. Семенов, А. Н. Коков // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. — 2017. — № 2. — С. 93–102.
2. Покровский, А. В. Клиническая ангиология: рук-во: в 2 т. / А. В. Покровский; под ред. А. В. Покровского. — М.: Медицина, 2004. — Т. 2. — 153 с.
3. Покровский А. В. Клиническая ангиология: рук-во: в 2 т. / А. В. Покровский; под ред. А. В. Покровского. — М.: Медицина, 2004. — Т. 1. — С. 338–339.

УДК 616.381-002.157:616.346.2-002.1

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЕВОВ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ВЫПОТА ИЗ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ И ЕЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Листопад Д. И., Кириленко М. С.

Научный руководитель: старший преподаватель Д. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным различных источников, в современном мире, от 20 до 85 % экстренных оперативных вмешательств приходится на аппендэктомию. Острый аппендицит занимает первое место по отношению к другим неотложным операциям [2, 3].

Эффективность лечения гнойной-воспалительных заболеваний зависит от многих факторов: видовой принадлежности возбудителя, его чувствительность к антимикробным препаратам, рационального подбора схемы лечения с учетом им-

мунобиологической реактивности организма больного. Поэтому антибиотикотерапия занимает ведущее место в лечении гнойно-воспалительных заболеваний [4].

Цель

Оценить результаты бактериологических посевов перитонеального выпота из брюшной полости у пациентов с острым аппендицитом (ОА) и оптимизировать антибактериальную терапию на основе антибиотикочувствительности возбудителей внебольничных интраабдоминальных инфекций.

Материал и методы исследования

Были изучены результаты посева выпота из брюшной полости у 156 пациентов, которые были прооперированы по причине острого аппендицита в УЗ «ГОКБ» на период 03.01.2018–11.03.2021 гг. Проведена оценка результатов чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам у 86 пациентов.

Статистическая обработка результатов исследования проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica» 10.0. Так как распределение изучаемых количественных показателей отличалось от нормального (критерии Шапиро — Уилка), анализ различий в двух независимых группах проводили с использованием критерия Манна — Уитни (U, Z). Данные описательной статистики приведены в виде медианы и квартилей — Me (Q₂ (25 %), Q₃ (75 %)). Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

За период 03.01.2018–11.03.2021 гг. было госпитализировано 390 пациентов с диагнозом «острый аппендицит», мужчин было 132 (33,8 %), женщин — 258 (66,2 %). При госпитализации пациенты были осмотрены дежурным хирургом, были выполнены лабораторные исследования (ОАК, ОАМ). Все пациенты были прооперированы. У 156 был взят посев перитонеального выпота из брюшной полости.

Частота выделения клинико-морфологической формы ОА представлена в таблице 1.

Послеоперационный диагноз катаральный аппендицит был выставлен 10 (6,4 %) пациентам, флегмонозный — 52 (33,3 %) пациента, гангренозный — 32 (20,5 %) пациента, гангренозный перфоративный аппендицит — 62 (39,7 %) пациента.

Для бактериологического исследования перитонеальный выпот был взят у 156 (40 %) пациентов из которых 86 (55,1 %) дали положительный результат аэробной микрофлоры, рост микрофлоры не получен у 70 (44,9 %). Доминирующим микроорганизмом в перитонеальном выпоте брюшной полости является *E. coli* — 61 (70,9 %) посев.

В 73 (84,9 %) случаях были выявлены монокультуры, в 13 (15,1 %) случаях микробные ассоциации, в которых доминировала условно-патогенная микрофлора: *E.coli*, *Enterococcus faecium*, *Pseudomonas aeruginosae*.

Таблица 1 — Результаты бактериологических посевов выпота из брюшной полости у пациентов с острым аппендицитом

Клинико-морфологические формы ОА	Катаральная		Флегмонозная		Гангренозная		Перфоративная	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Рост не получен	10	100	27	51,9	15	46,8	18	29,0
<i>E. Coli</i>	0	0	18	34,6	13	40,6	30	48,4
<i>S. Epidermidis</i>	0	0	4	7,7	1	3,1	2	3,2
<i>Enterococcus spp.</i>	0	0	0	0	1	3,1	1	1,6
<i>Streptococcus spp.</i>	0	0	0	0	0	0	2	3,2
<i>Enterococcus faecium</i>	0	0	0	0	1	3,1	1	1,6
<i>Pseudomonas aeruginosae</i>	0	0	0	0	0	0	6	9,7
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0	0	0	0	1	1,6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	0	0	0	0	0	1	1,6
<i>Sphingomonas paucimobilis</i>	0	0	1	1,9	0	0	0	0
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	0	0	0	1	3,1	0	0
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	0	0	2	3,8	0	0	0	0
Количество пациентов	10	6,4	52	33,3	32	20,5	62	39,7

Для наиболее частых культур микроорганизмов, выявленных при изучении перитонеального выпота из брюшной полости была изучена чувствительность к антибактериальным препаратам.

При исследовании посевов *E. coli* была выявлена чувствительность к амикацину, меропенему, цефтриаксону, цефипему, цефоперазону, имипенему.

У *S. Epidermidis* чувствительность к цефазолину, амикацину, ципрофлоксацину, ванкомицину, меропенему.

Pseudomonas aeruginosae имеет чувствительность к амикацину, цефоперазону, имипенему, меропенему, ципрофлоксацину.

Выводы

1. Основным микроорганизмом в перитонеальном выпоте из брюшной полости при ОА являются *E. coli* — 61 (70,9 %).

2. Монокультуры — 73 (84,9 %) доминировали над микробными ассоциациями — 13 (15,1 %).

3. Полученные результаты антибиотикочувствительности можно использовать при назначении эмпирической антибиотикотерапии до получения результатов посева из выпота брюшной полости при ОА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лапароскопическая аппендэктомия: медицинские и социально-экономические аспекты / В. Д. Левитский [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2011. — № 1. — С. 55–61.

2. Власов, А. П. Аппендицит: монография / А. П. Власов, В. В. Сараев. — Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2005. — 304 с.

3. Grant, C. S. Laparoscopic Appendectomy in all Trimesters of Pregnancy / C. S. Grant, N. O. Machado // J. of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. — 2009. — Vol. 13, № 3. — P. 384–390.

4. Колесников, Д. А. Антибиотикопрофилактика при остром аппендиците: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д. А. Колесников. — Н. Новгород, 2013. — 25 с.

УДК 616.617-089.844

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ КИШЕЧНОЙ И АППЕНДИКУЛЯРНОЙ ПЛАСТИКИ МОЧЕТОЧНИКА

Малащенко Т. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. И. Юшко

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Ежегодно количество пациентов со стриктурой мочеточника увеличивается, что связано с расширением показаний и возможностей для выполнения различных оперативных вмешательств на органах брюшной полости и забрюшинного пространства, широким использованием лучевой терапии в онкологии [1]. Повреждения мочевыводящих путей с последующим образованием рубцовых сужений мочеточника обусловлены также широким внедрением малоинвазивных методов лечения в общей и сосудистой хирургии, гинекологии, онкологии, урологии [2, 3]. Своевременная диагностика и лечение пациентов с протяженной стриктурой мочеточника остается одной из наиболее сложных и актуальной проблем современной урологии [4, 5].

Цель

Проанализировать результаты применения заместительной кишечной и аппендикулярной пластики мочеточника при его протяженной стриктуре.

Материал и методы исследования

В настоящем исследовании проанализированы результаты лечения 4 пациентов, которым была выполнена заместительная кишечная пластика мочеточника

и 1 пациент, которому была выполнена пластика мочеточника аппендиксом. У всех пациентов имелась односторонняя протяженная стриктура мочеточника. У 2-х пациентов она располагалась слева, у 3-х — справа. Ранее всем пациентам выполнялись различные гинекологические операции, а после появления в послеоперационном периоде клинических симптомов обструкции верхних мочевых путей установлена пункционная чрескожная нефростома (ЧПНС). Возраст: от 51 до 72 лет (медиана 59,6 лет). Всем пациентам проведено комплексное исследование с обязательным изучением протоколов ранее выполненных операций, проведением лабораторных и инструментальных исследований. По данным обследования пациентам был установлен диагноз протяженной стриктуры (облитерация) мочеточника и выполнена заместительная пластика мочеточника. Для замещения непригодного для адекватной уродинамики сегмента мочеточника у четырех пациентов использовали изолированный сегмент подвздошной кишки на питающей ножке брыжейки. В 1 случае — червеобразный отросток. В зависимости от уровня расположения стриктуры, верхний анастомоз петли кишечника выполнялся с почечной лоханкой либо центральным концом мочеточника, анастомоз нижнего сегмента кишки проводился с мочевым пузырем. На дату выписки из стационара всем пациентам были выполнены лабораторные анализы; ультразвуковое исследование почек, области малого таза и зоны анастомозов; антеградная пиелоретрография, динамическая нефросцинтиграфия, которые позволили сделать заключение о функции почки и уродинамике, оценить ближайший результат операции.

Результаты исследования и их обсуждение

Средняя продолжительность операции составила 320 мин (270–350 мин). Комплексная оценка отдаленных результатов лечения основывалась на данных клинических, лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых, уродинамических и эндоскопических исследований. Отдаленные результаты прослежены у всех анализируемых нами пациентов за период от 3 месяцев до 5 лет (таблица 1).

Таблица 1 — Основные данные о пациентах исследуемой группы

N	Возраст, лет	Год операции	Сторона	Продолжительность операции, мин	Период наблюдения после операции, мес.
1	72	2013	Левая	350	60
2	55	2016	Левая	270	3
3	61	2019	Правая	350	9
4	59	2019	Правая	305	5
5	51	2020	Правая	330	5
Δ	59,6			320	16

В отдаленном послеоперационном периоде у двух пациентов были выявлены следующие осложнения (таблица 2): у одного пациента (указан под № 3 в таблице № 1, 2) установлена облитерация илеоцистоанастомоза. Данное осложнение определено по результатам антеградной пиелоретрографии. Через 3 месяца после замены сегмента мочеточника кишкой ему произведен ре-уретероцистоанастомоз. У пациента под № 4 (таблицы 1, 2) развилась облитерация нижнего анастомоза (илеоцистоанастомоз). Ему произведена реимплантация нижнего сегмента кишки в мочевой пузырь по антирефлюксной методике. У оставшихся трех пациентов по результатам ультразвукового исследования, экскреторной урографии и изотопной ренографии осложнений выявлено не было.

Таблица 2 — Осложнения отдаленного периода хирургического лечения

N	Сторона	Осложнения
1	Левая	Не было
2	Левая	Не было
3	Правая	Стеноз верхнего анастомоза (уретеро-илео)
4	Правая	Облитерация нижнего анастомоза (илео-цисто)
5	Левая	Не было

При оценке отдаленных результатов лечения основными были следующие критерии: функциональная активность почки на стороне патологии до и после заместительной пластики мочеточника, наличие или отсутствие рецидивов пиелонефрита, степень восстановления уродинамики верхних мочевых путей. По данным контрольных исследований, проведенных после операции, мы отметили хороший результат у 3-х пациентов и удовлетворительный у оставшихся двух.

Выводы

У всех пациентов до проведения заместительной пластики мочеточника выявлены клинические и лабораторные данные за хронический пиелонефрит с бактериурией за счет длительного стояния нефростомы. Важнейшими методами установления характера и протяженности стриктуры мочеточника явились рентгенологические: восходящая уретерография и антеградная пиелуретерография при наличии ЧПНС. Кишечное замещение мочеточника сложное, реконструктивное хирургическое вмешательство, необходимое для восстановления непрерывности мочевых путей, избавления пациента от постоянного нефростомического дренажа и сохранения функции почки на стороне поврежденного мочеточника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование изолированных сегментов кишечника в оперативном лечении лучевых повреждений мочевыводящих путей / О. Б. Лоран [и др.] // Урология. — 2012. — № 2. — С. 20–24.
2. Use of ileum as ureteral replacement in urological reconstruction / S. A. Armatys [et al.] // J Urol. — 2009. — № 181. — P. 177–181.
3. Banerji, J. S. Total ureterectomy and ileal ureteric replacement for TCC ureter in a solitary kidney / J. S. Banerji // Urol Assoc J. — 2014. — № 8. — P. 938–940.
4. The use of bowel for ureteral replacement for complex ureteral reconstruction: long-term results / B. I. Chung [et al.] // J Urol. — 2006. — № 175. — P. 179–183.
5. Long-term functional outcomes after ileal ureter substitution: a single-center experience / B. Wolff [et al.] // Urology. — 2011. — № 78. — P. 692–695.

УДК 616.33/.34-002.44-071

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Неброва А. С.

Научный руководитель: старший преподаватель А. М. Адамович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) на сегодняшний день остается одной из важнейших проблем здравоохранения. Одним из грозных осложнений этого заболевания является перфорация язв. Частота развития перфоративных гастродуоденальных язв (ПГДЯ) составляет 7–15 % от общего числа больных ЯБ, летальность варьирует от 3,3 до 17,5 %. В большинстве случаев перфорация язвы в свободную брюшную полость, приводящая к развитию перитонита и пневмоперитонеума, больших диагностических трудностей в первые часы заболевания не представляет. Внезапные сильные боли в эпигастрии выявляются в 97,6 %, классические признаки перитонита — в 88,1 %. При этом у большинства больных перфорация является первым проявлением нераспознанной ранее язвенной болезни. Трудности диагностики возникают при прикрытых и атипичных перфорациях (в забрюшинное пространство, сальниковую сумку), что требует дополнительного обследования [2].

Цель

Изучить методы диагностики перфоративных гастродуоденальных язв и оценить их информативность.

Материал и методы исследования

На базе ГУЗ «ГОКБ» был проведен ретроспективный анализ медицинских карт у 84 пациентов с прободной гастродуоденальной язвой в период с 2014 по 2018 гг. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «MS Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

В период с 23.06.2014 по 16.07.2018 гг. в первое хирургическое отделение ГУЗ «Гомельская областная клиническая больница» было госпитализировано 84 пациента с клиникой перфоративной гастродуоденальной язвы. Наибольшее количество госпитализированных пациентов с данной патологией отмечено в сентябре. Мужчин было — 67 (79,8 %), средний возраст — 43 ± 7 года; женщин — 17 (20,2 %), средний возраст 66 ± 2 лет. Среди госпитализированных пациентов жителей сельской местности — 62 %, городской — 38 %.

В большинстве случаев диагноз устанавливали, используя общепринятую комплексную диагностическую программу в соответствии с протоколом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 54 от 1 июня 2017 г. «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения» [1].

При госпитализации у пациентов взяты ОАК, ОАМ и проводился биохимический анализ крови. Средние показатели крови у пациентов: лейкоциты — $9,9 (7,3; 13,3) \times 10^9/\text{л}$, эритроциты — $4,33 (3,76; 4,77) \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин — 137 (120; 147) г/л, тромбоциты — $204 (183; 268) \times 10^9/\text{л}$. В биохимическом анализе крови показатели: общий белок — 65,4 (58,8; 70,1) г/л, мочевины — 5,8 (4,4; 7,9) ммоль/л, креатинин — 89,7 (77; 104) мкмоль/л, билирубин — 9,5 (7,5; 12,1) мкмоль/л.

Пациентам с перфоративной язвой ДПК была выполнена обзорная рентгенография органов брюшной полости, при этом признаки наличия свободного газа в брюшной полости выявлено у 71,4 %. При скрининговом УЗИ органов брюшной полости, которое было выполнено 79,7 % пациентам, в 45,7 % случаев была выявлена свободная жидкость в брюшной полости в подпеченочном пространстве, боковых каналах или малом тазу в незначительном или умеренном количестве. При отсутствии свободного газа на обзорной рентгенограмме органов брюшной полости и имеющейся клинике, 11 % пациентам с целью уточнения диагноза было выполнено ФГДС, во время которого выявлено наличие язвы 12-перстной кишки с перфорацией, при этом, во время выполнения ФГДС у пациентов отмечено усиление болевого синдрома.

На обзорной рентгенограмме брюшной полости у пациентов с перфоративной язвой желудка в 75 % случаев был выявлен свободный газ. У каждого второго при УЗИ брюшной полости была выявлена свободная жидкость.

У 76 (90,5 %) человек с язвой ДПК имелась перфорация стенки диаметром — $0,5 \pm 0,2$ см. Наиболее часто данная патология наблюдается на передней стенке ДПК (97,4 %), в меньшей степени имеется локализация на задней (1,3 %) и верхней стенки (1,3 %).

У 8 пациентов была выявлена прободная язва желудка с перфорацией стенки — $0,9 \pm 0,1$ см, преимущественно локализованную в передней стенке желудка (62,5 %), на малой кривизне (25 %) и в средней трети желудка (12,5 %).

Выводы

Одним из наиболее грозных и жизнеугрожающих осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) является перфорация язв. Применение комплекса инструментальных методов исследования, позволяют верифицировать перфоративную язву желудка или ДПК. В отдельных случаях,

например, при прикрытой или атипично расположенной перфоративной язве, выполнение ЭФГДС позволяет подтвердить диагноз перфоративной язвы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинический протокол диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения (утвержден постановлением Министерства Республики Беларусь от 1 июня 2017 г. № 54.). — С. 62–67.
2. Алексеев, С. А. Хирургические болезни: учеб. пособие: в 2 ч. / С. А. Алексеев, В. Н. Бордаков. — Минск: Выш. шк., 2017. — 247 с.

УДК 616.33/.342-002.45-089.819-089.168.1-06-07

**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРФОРАЦИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ**

Огий А. В., Пень Я. К.

**Научный руководитель: член-корреспондент,
д.м.н., профессор В. И. Лупальцов**

**«Харьковский национальный медицинский университет»
г. Харьков, Украина**

Введение

Перфоративная гастродуоденальная язва является одной из важнейших проблем неотложной абдоминальной хирургии. Перфорация язвы развивается у 2–10 % больных язвенной болезнью [1, 108–111], непосредственно угрожает жизни больного и требует немедленного оперативного лечения. Варианты хирургического доступа и объема операции при перфорации язвы различны: иссечение, ушивание, реже резекция, через лапаротомный или лапароскопический доступ [2, 797–801]. Не смотря на вид выполненного оперативного вмешательства, частота послеоперационных осложнений остается высокой и составляет 30 % при смертности от 3 до 17 %.

Цель

Изучить характер и частоту послеоперационных осложнений у пациентов, оперированных по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное изучение историй болезни 135 больных с перфорацией язвы желудка и 12-перстной кишки, прооперированных в период 2010–2020 гг. Мужчин было 113 (83,7 %), а женщин — 22 (16,3 %) в возрасте от 36 до 64 лет. Впервые 6 ч развития от начала заболевания поступили 71 больной, в сроки 6–12 ч — 23, 12–24 ч — 26, более суток — 15 человек.

Результаты исследования и их обсуждение

Все больные прооперированы. В период до 2014 г. операции выполнялись из лапаротомного доступа, в последующие годы внедрена лапароскопическая технология диагностики и лечения. Локализация язв была различной: дуоденальные — 76 (56,3 %), пилорического отдела — 34 (25,3 %), кардиального отдела — у 3 (2,2 %) больных, большой кривизны желудка — 9 (6,6 %), малой кривизны — 13 (9,6 %). Операция начата лапароскопически в 34 случаях. Из них у 25 (73,5 %) больных проведено лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы. При этом размер перфорации хронической язвы не превышал 1 см или была острая язва желудка или двенадцатиперстной кишки, отсутствовал перитонит и признаки стеноза.

У 9 (26,5 %) больных возникла необходимость конверсии из-за выраженного периульцерозного инфильтрата, перфорации более 1 см, выраженного рубцово-спаечного процесса или разлитого перитонита. Время лапароскопического ушивания в среднем составило $81,7 \pm 10,5$ мин, против $101 \pm 14,5$ мин при лапаротомии.

Ушивание перфоративного отверстия проведено 75 (55,6 %) больным из них лапароскопически 47, иссечение по Джаду — 49 (36,3 %) больным, резекция по Бильрот-II — 11 (8,1 %) больным с признаками малигнизации язв больших размеров малой кривизны желудка.

Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 22 (16,3 %) больных после лапаротомного доступа. Среди осложнений были: острое желудочно-кишечное кровотечение (ОЖКК) из ушитой язвы — у 1 (1 %) больного, ранняя спаечная кишечная непроходимость — у 2 (2 %) больных, несостоятельность швов — у 5 (5 %) больных, нагноение послеоперационной раны — у 7 (7 %) больных, абсцессы брюшной полости — у 2 (2 %) больных.

Осложнениями, которые возникли 6 случаях лапароскопического ушивания были несостоятельность швов у 2 (5,8 %) больных, нагноение послеоперационной раны — у 3 (8,8 %) больных, абсцесс брюшной полости — у 1 (3 %) больного и ОЖКК — у 1 (3 %) пациента.

ОЖКК были остановлены консервативно. Всем больные получали противоязвенную терапию. Релапаротомии были проведены во всех случаях несостоятельности швов ушитых язв. Абсцессы брюшной полости дренированы под контролем УЗИ. Умерло 2 (1,5 %) больных от тромбоза и прогрессирующего перитонита.

Выводы

Основными послеоперационными осложнениями при лечении перфоративной гастродуоденальной язвы были гнойно-септические — нагноение послеоперационной раны, перитонит и абсцессы брюшной полости. В большинстве случаев осложнения наблюдались у пациентов с несвоевременным обращением за медицинской помощью. Лапароскопическое ушивание перфоративного отверстия при соблюдении строгих показаний к отбору пациентов эффективный метод лечения перфоративной гастродуоденальной язвы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Темирбулатов, Ш. В. Прободные гастродуоденальные язвы: современные тенденции в лечении / Ш. В. Темирбулатов, М. В. Темирбулатов, Р. И. Хисамутдинова // Вестник НМХЦ им. Н. И. Пирогова. — 2017. — № 2. — С. 108–111.
2. Smith, B. R. Emerging trends in peptic ulcer disease and damage control surgery in the H. pylori era / B. R. Smith, B. E. Stabile // Am.Surg. — 2015. — Vol. 71, N 9. — P. 797–801.
3. Soreide, K. Perforated peptic ulcer / K. Soreide, K. Thorsen, E. M. Harrison // Lancet. — 2015. — Vol. 386. — P. 1288–1298/

УДК 617:614.253.5]:[616.98:578.834.1-036.21]

ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Романенко Е. Д., Борисенко М. С., Карabanов А. Н.

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель И. А. Славников

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Труд медицинской сестры трудно переоценить. Данный специалист ответственен за добросовестное выполнение врачебных назначений в организации здравоохранения и на дому, контроль за физическим и психическим состоянием пациента и соблюдением комплекса лечебных и профилактических мероприятий. Может проводить оценку эффективности лечения, а также при необходимости оказывает неотложную медицинскую помощь [1].

От способности медицинской сестры правильно и своевременно выполнять свой профессиональный долг зависит успех выбранной тактики лечения, предзнаменуя благоприятный исход заболевания. Министерством здравоохранения Республики Беларусь регламентировано оптимальное количество больных на 1 штатного сотрудника в зависимости от мощности лечебного учреждения, рисков для здоровья, сложности выполняемых манипуляций. Так, при обслуживании пациентов в боксированном инфекционном отделении на 1 медсестру приходится 8 коек в сутки, при работе с пациентами с лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза — 15 коек, при работе медицинской сестры в отделении терапевтического и хирургического профиля — от 20 до 25 коек [2].

В период эпидемии коронавирусной инфекции COVID-19 существенно возрастает нагрузка на средний медицинский персонал в стационаре в виду увеличения части пациентов с наличием коморбидной патологии, отягощающей течение основного заболевания. Выполняя значительный объем работы в ограниченный временной интервал, медицинский сотрудник усугубляет риски возникновения осложнений проводимых манипуляций, а также подвергается возрастающему риску производственного травматизма. Хроническое переутомление неизбежно приводит к стрессу, снижая тем самым качество жизни медицинского работника [3].

Цель

Оценить влияние нагрузки в период эпидемии коронавирусной инфекции COVID-19 на трудоспособность и эмоциональное состояние среднего медицинского персонала.

Материал и методы исследования

Проведено анкетирование 30 респондентов возрастной категории от 25 до 45 лет. Анкетирование проводилось на базах хирургического отделения № 2 учреждения здравоохранения «Могилёвская областная клиническая больница» и хирургического отделения № 1 учреждения здравоохранения «Бобруйская городская больница скорой медицинской помощи» им. В. О. Морзона. Большую часть респондентов составили лица женского пола — 93 % (n = 28). Среди респондентов 60 % (n = 18) составляют палатные медсестры, 16,6 % (n = 5) перевязочные, 23,4 % (n = 7) процедурные медсестры. Данные обработаны статистически с помощью программы «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждения

По результатам выполненного исследования, 13 (43,3 %) респондентов подтверждают наличие возлагаемой на них чрезмерной нагрузки, 17 (56,6 %) утверждают, что нагрузка осталась такой, как и до пандемии коронавирусной инфекции. 12 (40 %) человек утверждают, что не справляются со своими обязанностями за рабочую смену. 16,7 % (n = 5) респондентов недостаточно времени на выполнение всех врачебных назначений.

Все респонденты (100 %) ощущали возникновение психического утомления, которое они связывали с повышением рабочей нагрузки, напряженным характером работы в период эпидемии.

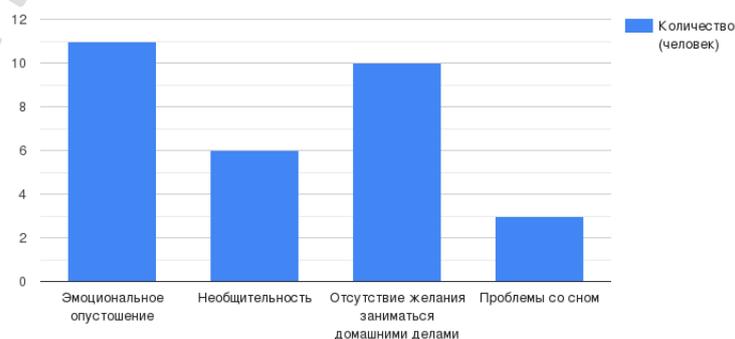


Рисунок 1 — Основные проявления эмоционального перенапряжения у медицинских сестер

53,3 % (n = 16) опрошенных утверждают, что при выполнении своих должностных обязанностей испытывают пассивную агрессию к окружающим при минимальном воздействии раздражающего фактора, 46,6 % (n = 14) респондентов указали, что не испытывают раздражения и агрессии, адекватно воспринимают критику и работают с охотой и желанием.

Выводы

Результаты исследования демонстрируют, что средний медицинский персонал во время эпидемии в большей степени подвержен эмоциональным нагрузкам, нежели физическим. На фоне чрезмерной психоэмоциональной нагрузки, у большей части респондентов (53,3 %), наблюдаются симптомы эмоционального выгорания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских и других работников областных, центральных, центральных городских, центральных районных, городских, районных и участковых больниц и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства Здравоохранения Республики Беларусь: Постановление Мин. Здравоохранения Респ. Беларусь, 3 дек. 2012 г., № 185 // МЗ РБ [Электронный ресурс] / Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — Минск, 2021.
2. Об утверждении выпуска 25 Единого квалификационного справочника должностей служащих и об отмене некоторых постановлений Министерства труда Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и их структурных элементов: Постановление Мин. труда и социальной защиты Республики Беларусь, 18 июля 2012 г., № 80 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2012. — 8/26310.
3. Дубель, Е. В. Гигиеническая оценка факторов риска здоровью медицинских работников крупного многопрофильного стационара: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / Е. В. Дубель. — Архангельск, 2016. — 224 с.

УДК 611.018.5:616.411-001]-092.9

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФТОРОПЛАСТА-4 ПРИ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ НА СЕЛЕЗЕНКЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Селятыцкий В. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Кудло

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

В последние годы отмечается стремительный рост уровня сочетанного травматизма [1]. Травмы селезенки при повреждении брюшной полости встречаются в 16–53 % случаев [2, 3] и сопровождаются развитием грозных осложнений (до 40 %) и летальности (до 20 %). Большое влияние на уровень смертности при этом играют степень повреждения самой селезенки, объем и интенсивность кровопотери, длительности шока, время начала интенсивной терапии и хирургического лечения, наличие и тяжесть сочетанных повреждений. На сегодняшний день главным направлением оказания экстренной хирургической помощи при травме паренхиматозных органов, в том числе и селезенки, является выполнение малотравматичных и органосохраняющих оперативных вмешательств. Для оценки степени повреждения у пациентов с разрывами селезенки предложен ряд классификаций. Одной из наиболее известных является созданная Американской ассоциацией хирургов-травматологов (AAST) [4].

Согласно ней, оперативное лечение должно быть органосохраняющим и основываться на локальном гемостазе. В частности, при одиночных разрывах на диафрагмальной поверхности и в области полюсов селезенки (II-III степень по AAST) показано выполнение спленорафии. Однако, при применении спленорафии имеется техническая трудность, связанная с прорезанием швов с развитием еще большего кровотечения [5]. Для уменьшения частоты данных техниче-

ских трудностей применялись различные материалы для укрепления накладываемых швов (прясть большого сальника, полимерные материалы, гемостатическая губка и др.).

В настоящее время в хирургической практике широко используется фторопласт-4 (политетрафторэтилен) и его производные (в восстановительной хирургии, в качестве материала для каркасных имплантатов и лечения дефектов межжелудочковой перегородки сердца, в качестве подкладочного материала под хирургические нити в кардиохирургии). Однако в абдоминальной хирургии он пока применяется ограниченно.

Цель

Оценить опыт применения волокнисто-пористого фторопласта-4 при повреждении селезенки в эксперименте путем сравнения морфологической реакции при тампонаде раны селезенки и спленорафии различными способами.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на 12 белых беспородных крысах. Под общим обезболиванием кетаминном (0,1 мл на 100 г массы тела) выполнялась срединная лапаротомия. В операционную рану выводилась селезенка, скальпелем на ее наружной поверхности с помощью трафарета формировалась рана длиной 1 см и глубиной 0,4 см, что соответствует II степени повреждения по AAST у людей. Далее животные разделялись на 4 группы в зависимости от способа местного гемостаза. В 1-й группе выполнялась тампонада раны прядью сальника на сосудистой ножке и его фиксация к капсуле кораленом 7/0. Во 2-й группе применяли высокопористый фторопласт-4 белорусского производства (по типу «ваты»). В 3-й группе выполнялась спленорафия путем наложения П-образных швов кораленом 7/0 через лоскуты подкладочного материала (патчи) из низкопористого фторопласта-4 (по типу «войлока») длиной 1,2 см и шириной 0,4 см, которые располагались по обе стороны от раны. Во 2-й группе выполнялась спленорафия с наложением П-образных швов через капсулу и паренхиму селезенки на глубину раны с использованием аналогичной нити. В 3-й и 4-й группе после проведения нитей производили их затягивание до полного прекращения кровотечения из моделируемой раны. Отмечено, что для полного гемостаза при использовании патчей из фторопласта-4 достаточно наложения одного П-образного шва, а при классической спленорафии — двух П-образных швов. Кроме того, в 4-й группе в большинстве случаев возникало прорезывание паренхимы шовным материалом с капиллярным кровотечением, которое приходилось дополнительно останавливать путем прижатия марлевыми тампонами. Животных выводили из эксперимента на 7-е и 21-е сутки одномоментной гильотинизацией с последующим забором препаратов селезенки с участком послеоперационной раны для морфологического исследования. Препараты изучались путем световой микроскопии после окраски гематоксилином и эозином.

Результаты исследования и их обсуждение

На 7-е сутки в 1-й группе в области раны отмечалась слабо выраженная лейкоцитарная инфильтрация, ткань селезенки обычного строения, к ней прикреплен сальник с участками неспецифической грануляционной ткани. На 21-е сутки в зоне травмы треугольной формы втяжение со слабо выраженным гемосидерозом, очаговым склерозом и отдельными участками сальника со скудной гистиоцитарной инфильтрацией.

На 7-е сутки во 2-й группе в области дефекта капсулы селезенки определялись волокна фторопласта-4, между которыми — волокнистая соединительная ткань. Снаружи к материалу подпаян сальник с очаговой полиморфно-клеточной инфильтрацией. К 21-м суткам между дефектом селезенки и фторопластом-4 находилась соединительнотканная капсула, волокна которой прорастали полимерный материал и частично его разволокняли.

На 7-е сутки в 3-й группе на поверхности селезенки располагался лоскут фторопласта-4, на его периферии — неспецифическая грануляционная ткань с преобладанием в ней нейтрофилов, эозинофилов, в меньшей степени лимфоцитов, гистиоцитов, фибробластов. Определялись единичные гигантские многоядерные клетки инородных тел (ГМКИТ). Молодая грануляционная ткань местами проникала между волокон фторопласта-4. В большей степени она располагалась со стороны брюшной полости. На 21-е сутки фторопласт-4 был окружен соединительной тканью с небольшим количеством ГМКИТ, лимфоцитов и гистиоцитов. На всех участках отмечалось разрастание соединительной ткани между волокнами полимера. На некоторых участках мелкие фрагменты сальника спайками фиксировались к наружной поверхности лоскута.

В 4-й группе на 7-е сутки установлено, что в области раны селезенки более выражены следы травмы. К селезенке припаян сальник, в одном случае вместе с ним была припаяна поджелудочная железа. Отмечалась лейкоцитарная инфильтрация на поверхности капсулы и в субкапсулярной зоне. Местами определялись разрастания неспецифической грануляционной ткани, представленной лимфоцитами, гистиоцитами и фибробластами, однако ГМКИТ не встречались. На 21-е сутки установлено, что к зоне швов подпаян сальник, у двух животных — тонкая кишка. В субкапсулярной части селезенки отмечался гемосидероз и склероз, вне раны и в сальнике — умеренно выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация и соединительная ткань в разной степени выраженности.

Ключевая особенность местной реакции в 1-й группе — обнаружение ГМКИТ. Как известно, данный тип клеток образуется из макрофагов путем их цитоплазматического слияния [6]. Чаще всего это происходит на границе с инородным телом или при фагоцитозе инородных частиц, а их обнаружение в умеренном количестве является нормальной реакцией на внедрение биологически совместимых полимерных материалов в живой организм [7]. Однако описано их обнаружение и при отсутствии полимерных материалов в зоне повреждения паренхиматозных органов [8].

Выводы

1. Тампонада раны селезенки прядью сальника и высокопористым фторопластом-4 сопровождаются аналогичной морфологической картиной, приводящей к формированию в области раны новой капсулы.
2. Использование фторопласта-4 с целью гемостаза при травмах селезенки, является эффективным способом гемостаза при органосохраняющих оперативных вмешательствах.
3. Использование подкладочного материала из фторопласта-4 вызывает ответную местную воспалительную реакцию с участием ГМКИТ, однако к 21-м суткам активность реакции снижается, и она завершается инкапсуляцией полимерного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современное состояние проблемы травматизма / Р. У. Хабриев [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2017. — Т. 25, № 1. — С. 4–7.
2. Solanki, H. J. Blunt abdomen trauma: a study of 50 cases / H. J. Solanki, H. R. Patel // International Surgery Journal. — 2018. — Vol. 5, № 5. — P. 1763–1769.
3. Mehta, N. An experience with blunt abdominal trauma: evaluation, management and outcome / N. Mehta, S. Babu, K. Venugopal // Clinics and practice. — 2014. — Vol. 4, № 2. — P. 34–37.
4. A survey of American Association for the Surgery of Trauma member practices in the management of blunt splenic injury / B. L. Zarzaur [et al.] // Journal of Trauma and Acute Care Surgery. — 2011. — Vol. 70, № 5. — P. 1026–1031.
5. Тимербулатов, М. В. Органосохраняющая и миниинвазивная хирургия селезенки при ее повреждениях / М. В. Тимербулатов, А. Г. Хасанов, Р. Р. Фаязов // Медицинский вестник Башкортостана. — 2007. — Т. 2, № 5. — С. 25–29.
6. Шехтер, А. Б. Тканевая реакция на имплантат / А. Б. Шехтер, И. Б. Розанова // Био-совместимость / А. Б. Шехтер, И. Б. Розанова; под ред. В. И. Севастьянова. — М., 1999. — Гл. 4. — С. 174–211.
7. The fibrotic response to implanted biomaterial: implications for tissue engineering / B. Rolfe [et al.] // Regenerative medicine and tissue engineering-cells and biomaterials / D. Eberli. — Rijeka: InTech, 2011. — Ch. 26. — P. 551–568.
8. Cameron, G. R. Repair of Glisson's capsule after tangential wounds of the liver / G. R. Cameron, S. M. Hassan, S. N. De // J. Pathol. Bacteriol. — 1957. — Vol. 73, № 1. — P. 1–10.

УДК 616.137.83/.87-002.18-002.2-77

**ПРИМЕНЕНИЕ СОСУДИСТЫХ КОНДУИТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ
ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Тихманович В. Е., Куликович Ю. К., Каплан М. А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Лызигов

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

Введение

Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей (ХОЗАНК) в виду высокой и увеличивающейся распространенности представляют собой важную медицинскую проблему. Частота встречаемости атеросклероза периферических артерий варьирует в пределах 3–10 %, возрастая до 15–20 % среди пациентов старше 70 лет [1]. Критическая ишемия нижних конечностей у пациентов с облитерирующим атеросклерозом развивается в 50–100 случаях на 100 тыс. населения в США и странах Европы [2].

Оптимальным материалом для артериальных реконструкций продолжает оставаться аутогенный материал, который в отличие от искусственных протезов может использоваться даже в условиях инфекции. Поэтому в практике утвердились различные способы использования аутологичной большой подкожной вены (БПВ) [3]. Это связано с тем, что данный вид кондуита обладает близкой к артерии эластичностью и сохраняет свои механические свойства после имплантации в артериальное русло [4]. Среди пациентов, страдающих критической ишемией нижних конечностей, в 45 % случаев отсутствует приемлемая для реконструкции БПВ. В таком случае предпочтение отдается альтернативным кондуитам биологического и синтетического происхождения [5]. Использование искусственных протезов для реконструкций сопровождается высоким риском осложнений (тромбозами шунтов, инфицированием протезов), что в последующем увеличивает риски ампутации конечности и инвалидизации пациента. Частота реинфекции при использовании синтетических эксплантатов составляет около 20 % [3, 5].

Таким образом, выбор оптимального сосудистого кондуита для реконструктивного оперативного вмешательства на артериях нижних конечностей остается актуальным и требует дальнейшего изучения.

Цель

Проанализировать использование сосудистых кондуитов в открытых оперативных вмешательствах на артериях нижних конечностей.

Материал и методы исследования

В результате исследования выполнен ретроспективный анализ 428 медицинских карт стационарного пациента, которым выполнялись плановые и срочные открытые оперативные вмешательства на артериях нижних конечностей в отделении сосудистой хирургии учреждения «Гомельский областной клинический кардиологический центр» в период с 2017 по 2019 гг. Все пациенты были разделены на две группы: в первую группу включены пациенты с ХОЗАНК, которым выполнялись оперативные вмешательства по поводу хронической артериальной недостаточности в плановом порядке (n = 272), во вторую группу вошли пациенты с тромбозом артерий нижних конечностей, которым выполнялись оперативные вмешательства по срочным или экстренным показаниям (n = 156).

Статистическую обработку результатов исследования выполняли с использованием модулей статистических дополнений для Google Sheet, Statskingdom, Python с применением методов непараметрического анализа, двустороннего точного критерия Фишера, U-критерия Манна — Уитни. Данные представлены в виде

медианы и интерквартильного размаха Me (25 %; 75 %), статистически значимыми различия между исследуемыми группами считали при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В 1-й группе пациентов 91,2 % составляли мужчины ($n = 248$), во 2-й группе — 75,6 % пациентов ($n = 118$) (рисунок 1). Различия данных являлись статистически значимыми (критерий Фишера, $p = 0,001$).

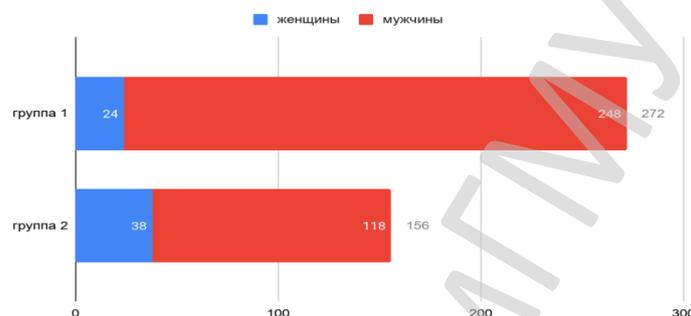


Рисунок 1 — Распределение пациентов в зависимости от половой принадлежности

В 1-й группе средний возраст пациентов составлял 61 (56; 67) год, 2-й — 64,5 (57; 76) года. Различия данных были статистически значимые (U-критерий Манна — Уитни; $p = 0,0005$).

При анализе открытых оперативных вмешательств было выявлено, что среди пациентов 1-й группы эндартерэктомия с наложением заплаты была выполнена в 81,2 % ($n = 221$) случаев, шунтирование — в 18,8 % ($n = 51$) случаев. Среди пациентов 2-й группы в 72,8 % случаев ($n = 67$) оперативное вмешательство включало эндартерэктомию с наложением заплаты, у 27,2 % ($n = 25$) пациентов выполнялось шунтирование. Различия данных статистически не значимы (критерий Фишера, $p = 0,1024$).

В качестве пластического материала для шунтирующих операций и заплат у пациентов 1-й группы в 52,5 % случаев ($n = 116$) использовалась аутовена, в 34,4 % ($n = 76$) — аутоартерия и в 13,1 % случаев ($n = 29$) — синтетический эксплантат. Среди пациентов второй группы в качестве заплаты в 41,8 % случаев ($n = 28$) использовалась аутовена, в 10,4 % случаев ($n = 7$) — синтетические эксплантаты, у 47 % ($n = 32$) пациентов оперативное вмешательство выполнялась с аутоартериальной пластикой артерии. Статистически значимых различий по изучаемому признаку в сравниваемых группах выявлено не было (χ , $p = 0,4067$).

При выполнении у пациентов шунтирующих операций среди пациентов второй группы в 40 % случаев использовалась аутокань ($n = 10$) и в 60 % случаев ($n = 15$) — синтетический эксплантат. Среди пациентов первой группы у 47,1 % пациентов ($n = 24$) использовались аутологичные ткани, у 52,9 % пациентов ($n = 27$) в качестве кондуита был использован синтетический эксплантат. Различия данных являлись статистически незначимыми (критерий Фишера, $p = 0,6285$) (рисунок 2).



Рисунок 2 — Структура пластических материалов при шунтирующих операциях

При анализе реконструктивных оперативных вмешательств, выполненных в анамнезе, было выявлено, что в 1-й группе пациентов операции выполнялись у 16,5 % пациентов ($n = 45$), во 2-й группе — у 22 % пациентов ($n = 35$). Статистически значимых различий данных выявлено не было ($p = 0,1563$). Структура ранее выполненных оперативных вмешательств в изучаемых группах статистически различалась: в 1-й группе пациентов в 36,7 % ($n = 11$) случаев выполнялись эндартерэктомии с закрытием артериотомического отверстия заплатой, у 30 % ($n = 9$) пациентов — шунтирующие операции и в 33,3 % случаях ($n = 10$) пациенты подвергались стентированию артерий нижних конечностей. Во 2-й группе пациентов в 59,4 % случаев ($n = 19$) выполнялось шунтирование, в 12,5 % ($n = 4$) случаев — ангиопластика, завершившаяся стентированием, у 28,1 % ($n = 9$) пациентов выполнялась тромбэндартерэктомия с боковой пластикой артерии заплатой ($x, p = 0,04317$). При этом в качестве кондуита при шунтирующих операциях среди пациентов первой группы в 88,9 % ($n = 8$) случаев использовался синтетический эксплантат и в 11,1 % случаев ($n = 1$) аутовена. Среди пациентов второй группы в 73,7 % случаях ($n = 14$) использовался синтетический эксплантат, в 26,3 % случаев ($n = 5$) — аутовена. Данные различия в сравниваемых группах являлись статистически незначимыми (критерий Фишера, $p = 0,6296$).

Выводы

1. Отмечается высокая частота использования синтетических эксплантатов при шунтирующих оперативных вмешательствах на артериях нижних конечностей у пациентов с ХОЗАНК и при острой артериальной недостаточности нижних конечностей (52,9 и 60 % соответственно).

2. У пациентов, имеющих в анамнезе шунтирующие операции, в качестве шунтирующего кондуита при тромбозах использовался эксплантат в 73,7 % случаях. При ХОЗАНК данный показатель составлял 88,9 %, что показывает необходимость поиска альтернативы синтетическим протезам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Консервативное лечение хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей / В. Ю. Богачев [и др.] // *Амбулаторная хирургия*. — 2018. — № 1–2 (69–70). — С. 15–18.
2. Mortality over a period of 10 years in patients with peripheral arterial disease / M. H. Criqui [et al.] / *New England Journal of Medicine*. — 2011. — Vol. 326(6). — P. 381–386.
3. Fields, Ch. E. Use of superficial femoral artery to treat an infected great vessel prosthetic graft / Ch. E. Fields, T. Bower // *Journal of Vascular Surgery*. — 2004. — Vol. 40(3). — P. 265–280.
4. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis / F. Fowkes [et al.] // *The Lancet*. — 2013. — Vol. 382 (9901). — P. 1329–1340.
5. Endothelial cell activation promotes foam cell formation by monocytes following transendothelial migration in an in vitro model / C. L. Westhorpe [et al.] // *Experimental and molecular pathology*. — 2012. — Vol. 93(2). — P. 220–226.

УДК 616.137.83/.93-005.4-004.6-073.75-089

АНАЛИЗ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ИНФРАИНГВИНАЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИЯХ

Чайковский В. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Н. Н. Иоскевич

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

По различным подсчетам, около 202 млн людей по всему миру страдают хронической ишемией нижних конечностей, одной из основных причин развития ко-

торой является распространенное поражение окклюзионно-стенотического характера артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента [1]. В качестве основного способа хирургического лечения хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей (ХАННК) длительное время использовалось бедренно-подколенное или бедренно-берцовое аутовенозное шунтирование [2]. Как альтернативу ему возникли и интенсивно развиваются рентгенэндоваскулярные вмешательства (РЭВ) результаты которых требуют тщательного критического анализа [3, 4].

Цель

Анализ непосредственных результатов баллонной ангиопластики и стентирования сосудов инфраингвинального артериального русла при его атеросклеротическом поражении у пациентов с хронической ишемией нижних конечностей.

Материал и методы исследования

Были изучены результаты РЭВ у 86 пациентов с ХАННК атеросклеротического генеза на базе отделения сосудистой хирургии УЗ «Гродненская университетская клиника». Среди пациентов 67 (77,91 %) мужчин и 19 (22,09 %) женщин, городских жителей 50 (58,14 %), а сельских — 36 (41,86 %). Средний возраст обследованных — 56,3 ± 7,6 лет, распределение по возрасту представлено на рисунке 1.

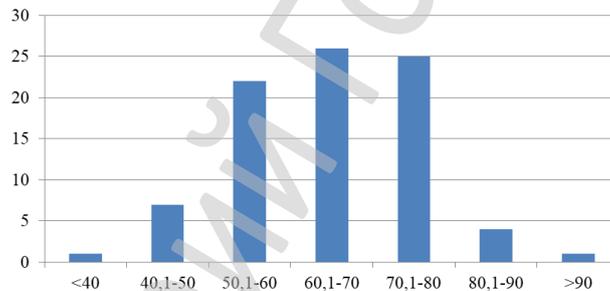


Рисунок 1 — Распределение пациентов с ХАННК по возрасту

ХАННК 2б стадии выявлена у 31 человека, 3 стадии — у 26, 4 стадии — у 29. Данные о локализации поражения сосудов приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Количественное распределение пациентов по пораженным сосудам

Количество пациентов с подобным поражением	Поверхностная бедренная артерия (ПБА)	Подколенная артерия (ПКА)	Все артерии голени	Артерии голени в различном соотношении
30	+			
17	+			+
11	+	+		+
10	+		+	
9	+	+	+	
5	+	+		
3		+		
3		+		+
2				+
1		+	+	

Выполнялось 9 вариантов баллонной ангиопластики и 21 вариант ангиопластики в сочетании со стентированием. Всего было проведено 91 рентгенэндоваскулярная операция: у 5 из 86 пациентов имелось поражение артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента двух нижних конечностей.

Одноуровневое РЭВ производилось в 46 случаях, двухуровневое — 27, трехуровневое — 18. Данные о наиболее многочисленных операциях приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Количественное распределение пациентов по проведенным операциям

Название операции	Количество пациентов
Ангиопластика и стентирование ПБА	46
Баллонная ангиопластика ПБА	9
Ангиопластика и стентирование ПБА и ПкА	3
Баллонная ангиопластика ПБА и ПкА	3
Ангиопластика и стентирование ПБА с баллонной ангиопластикой передней большеберцовой артерии	3
Другие единичные сочетания ангиопластики и стентирования артерий нижних конечностей	27

Результаты исследования и их обсуждение

Интраоперационных летальных исходов не было, но были послеоперационные осложнения: в 3 случаях образовалась гематома в области артерии доступа, в 1 случае произошла диссекция интимы с развитием острой ишемии ноги, что потребовало выполнения экстренного бедренно-подколенного шунтирования. У 85 пациентов РЭВ завершились адекватным восстановлением кровообращения. У 1 пациента реканализацию артерий выполнить не удалось.

Выводы

На основании данных, приведенных выше, прослеживается повышенная предрасположенность к развитию ХАННК у мужчин и у городского населения, в основном, в возрасте 50–80 лет. В инфраингвинальном артериальном сегменте в большинстве случаев РЭВ производятся на ПБА. РЭВ являются эффективным методом лечения ХАННК, позволяющим восстановить и сохранить проходимость артерий в раннем послеоперационном периоде в 98,8 % случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профундопластика в лечении больных с хронической ишемией нижних конечностей / А. В. Гавриленко [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2019. — Т. 25, № 3. — С. 122–126.
2. Выбор реконструктивной операции при поражениях артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента и сомнительных путях оттока / Б. С. Суковатых [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2019. — Т. 25, № 2. — С. 111–115.
3. Отдаленные результаты эндоваскулярного лечения поражений поверхностной бедренной артерии типов С и D по классификации TASC II / С. А. Папоян [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2018. — Т. 24, № 1. — С. 73–78.
4. Этажная артериализация венозного русла в лечении критической ишемии нижних конечностей / С. А. Иванов // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2020. — Т. 26, № 3. — С. 116–119.

УДК 616.13/.14-089-06-022

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ СОСУДИСТЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Шацева П. Д., Салицкая М. Дж., Салмина Е. А., Юрчук Я. С.

Научный руководитель: ассистент Е. Ю. Дорошко

Учреждение образования

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

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из главных причин смертности среди населения развитых стран мира. Эта группа довольно обширная, но три заболевания из данной группы, включая инфаркт миокарда, артериальная гипертензия и цереброваскулярные дают 80 % летальных исходов [1].

Сердечно-сосудистые заболевания являются результатом векторного приложения различных факторов риска. Некоторые из основных факторов риска, такие как наследственность, возраст, не могут быть изменены, но другие имеют демографический характер, т.е. их влияния на сердечно-сосудистую систему можно избежать путем изменения привычек и образа жизни пациентов [1].

В Республике Беларусь болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин инвалидности, что влечет к дополнительным затратам в сфере медицины, экономики, негативно влияя на государственный бюджет, т. к. подразумевает дополнительный отток финансовых средств, которые могли быть потрачены на лечение и реабилитацию болезней, имеющих другие причины [2].

Цель

Изучить клинико-демографические характеристики пациентов с инфекционными осложнениями после реконструктивных сосудистых вмешательств.

Материал и методы исследования

Использованы статистические данные архивов на базе ГУЗ «Гомельский областной клинический кардиологический центр» с 2015 по 2020 гг. Всего было выявлено 25 пациентов с инфекционными осложнениями после реконструктивных сосудистых вмешательств в объеме шунтирования или протезирования пораженного участка. В данном исследовании факт наличия инфицирования искусственного сосудистого протеза констатировался при выявлении признаков 3–5-й групп по классификации, предложенной R. Samson [3]. Верификация возбудителя инфекционного процесса подтверждалась микробиологическим исследованием раневого отделяемого [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты в исследуемой группе были мужского пола. Средний возраст исследуемых составил 60 лет, максимальный и минимальный — 76 и 46 соответственно.

В ходе реконструктивных сосудистых вмешательств использовались протезы — 22 текстильных и 3 из политетрафторэтилена; по виду шунтирования — 2 линейных и 23 бифуркационных.

Из 25 пациентов 7 (28 %) имели диагноз «Генерализованный или неуточненный атеросклероз», 16 (64 %) — атеросклероз артерий нижних конечностей, 2 (8 %) — аневризма в аорто-подздошно-бедренном сегменте.

Из сопутствующих заболеваний наиболее часто встречалась ишемическая болезнь сердца (у 18 (72 %) пациентов); артериальная гипертензия (у 9 (36 %), сердечная недостаточность (у 4 (16 %) пациентов). У 2 (8 %) пациентов сопутствующей патологией была ОНМК, сахарный диабет — у 1 (4 %) пациента, коронавирусная инфекция (COVID-19) — у 1 (4 %) пациента.

По результатам микробиологического исследования раневого отделяемого был выявлен золотистый стафилококк у 9 (36 %) пациентов, эпидермальный стафилококк — у 3 (12 %), гемолитический стафилококк — у 1 (4 %) пациента. Рост микроорганизмов не наблюдался у 7 (28 %) пациентов. Отсутствуют результаты исследования у 5 (20 %) пациентов.

Выводы

Таким образом, пациенты с инфекционными осложнениями после хирургических вмешательств в изучаемой группе все мужского пола, чаще с атеросклерозом (92 % случаев) в аорто-подздошно-бедренном сегменте, с ишемической болезнью сердца (72 % случаев), которым выполнялось бифуркационное шунтирование или протезирование текстильным сосудистым протезом (8,8 % случаев). Более чем в половине случаев (52 %) инфицирование происходило бактериями рода *Staphylococcus*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dua, A. Epidemiology of Peripheral Arterial Disease and Critical Limb Ischemia / A. Dua, C. J. Lee // *Tech Vasc Interv Radiol.* — 2016. — № 2. — С. 5–91.
2. Гланц, С. А. Медико-биологическая статистика / С. А. Гланц // *Практика.* — 1999. — С. 81–119.
3. Recurrent stroke in symptomatic carotid stenosis awaiting revascularization / Elias Johansson [et al.] // *American Academy of Neurology.* — 2016.
4. Алексеев, С. В. *Ангиология* / С. В. Алексеев, М. А. Хаймович, Г. Я. Суворов. — Л.: Медицина, 1991. — 136 с.

УДК 616.33/.34-005.1:[614.21:617-089]-052

СТРУКТУРА ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Шестакова А. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Призенцов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Желудочно-кишечные кровотечения — одна из наиболее частых причин экстренной госпитализации в стационары хирургического профиля. Задача хирурга при кровотечении из желудочно-кишечного тракта состоит в стабилизации состояния пациента, остановке кровотечения и проведении необходимых лечебно-диагностических мер, цель которых — предотвращение рецидивов желудочно-кишечных кровотечений [1].

Цель

Изучить нозологическую структуру и результаты хирургического лечения пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями.

Материал и методы исследования

Методом сплошной выборки ретроспективно изучены результаты хирургического лечения 61 пациента, проходившего лечение в хирургическом отделении №1 Гомельской городской клинической больницы № 3 за период 01.01.2019 по 31.12.2019 г. Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$).

Результаты исследования и их обсуждение

Удельный вес пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями среди всех поступивших в отделение за 2019 г. составил 2,8 %. По полу пациенты распределились следующим образом: 40 (65,6 %) мужчин и 21 (34,4 %) женщина. Возраст пациентов составил от 21 до 91 года, среднее значение $58,9 \pm 14,8$ лет. У 39 (63,9 %) пациентов диагностировано кровотечение из верхних отделов, у 17 (27,9 %) — из нижних отделов, у 5 (8,2 %) — источник не установлен. Распределение пациентов по причине ЖКК отражено в таблице 1.

При поступлении состояние было расценено как удовлетворительное у 7 (11,5 %) пациентов, средней степени тяжести — у 49 (80,3 %) пациентов, тяжелое — у 5 (8,2 %) пациентов.

Основными жалобами при поступлении были общая слабость (29 (47,5 %) пациентов), наличие мелены (18 (29,5 %)), стул с кровью (8 (13,1 %)), тошнота (12 (19,7 %)), рвота с примесью крови (7 (11,5 %)), рвота «кофейной гущей» (3 (4,9 %) пациента). У одного пациента отмечен коллапс (1,6 %).

Среднее значение пульса у пациентов при поступлении составило $85,4 \pm 10,3$ уд/мин. Среднее значение систолического давления $134,2 \pm 21,7$ мм рт. ст., диастолического — $82,2 \pm 9,5$ мм рт. ст.

Таблица 1 — Распределение пациентов по причине кровотечения

Причина кровотечения	Кол-во пациентов	%
Верхние отделы пищеварительного тракта		
Синдром Меллори-Вейса	9	14,8
Варикозно-расширенные вены пищевода и желудка	6	9,8
Эрозивный рефлюкс-эзофагит и гастрит	11	18,0
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	10	16,4
Онкопатология желудка	3	4,9
Нижние отделы пищеварительного тракта		
Дивертикулез толстой кишки	7	11,5
Неспецифический язвенный колит	1	1,6
Хронический смешанный геморрой	5	8,2
Анальная трещина	2	3,3
Онкопатология ободочной и прямой кишки	2	3,3
Кишечное кровотечение из неустановленного источника	5	8,2

При поступлении пациентов среднее количество эритроцитов в общем анализе крови было $2,6 \pm 0,47 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобина — $78,9 \pm 22,6 \text{ г/л}$, среднее значение гематокрита — $0,31 \pm 0,08$.

При выписке среднее количество эритроцитов составило $3,97 \pm 0,53 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобина — $113 \pm 16,9 \text{ г/л}$, среднее значение гематокрита — $0,35 \pm 0,05$.

По данным фиброгастродуоденоскопии состоявшееся кровотечение было выявлено у 19 (31,1 %) пациентов, продолжающееся кровотечение — у 20 (32,8 %) пациентов.

Эндоскопический гемостаз проводился 20 (32,8 %) пациентам. Применены алюстат (17 (85 %) случаев), спирт 70 % (6 (30 %) случаев), клипирование (5 (25) % случаев), аминокaproновая кислота 5 % (2 (10 %) случая), этоксисклерол 3 % (1 (5 %) случай).

Консервативное лечение проводилось согласно протоколам: вводилась аминокaproновая кислота, транексамовая кислота, криопреципитат, этамзилат, викасол, ранитидин, омепразол, гефал, растворы рингера, натрия хлорида, глюкозы, метоклопрамид.

Переливание компонентов крови произведено 36 (59 %) пациентам: свежемороженой плазмы 33 пациентам (91,7 %, среднее количество $649,3 \pm 149,1 \text{ мл}$), эритроцитарной массы 30 пациентам (83,3 %, среднее количество $713,1 \pm 203,8 \text{ мл}$), альбумина — 5 (13,8 %) пациентам, криопреципитата — 3 (8,3 %) пациентам.

Рецидивы в стационаре диагностированы в 2 (3,3 %) случаях, оба (хроническая язва желудка и хроническая язва двенадцатиперстной кишки) потребовали экстренного оперативного лечения. В обоих случаях была произведена резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру-Финстереру с благоприятным исходом.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $10,8 \pm 7,2$ дней. Летальных исходов не было.

Выводы

При изучении медицинской документации отмечена относительная редкость классических признаков желудочно-кишечных кровотечений — рвоты «кофейной гущей», мелены, коллапса. У почти двух третей пациентов (63,9 %) диагностировано кровотечение из верхних отделов пищеварительного тракта, причем наиболее частыми причинами были язвенная болезнь и эрозивные процессы. Третья часть пациентов (32,8 %) поступала с продолжающимся кровотечением и требовала проведения эндоскопического гемостаза. Среди причин кровотечений из нижних отделов пищеварительного тракта наибольший удельный вес имеет дивертикулез ободочной кишки. В целом, при желудочно-кишечных кровотечениях потребность в хирургическом лечении составила 3,3 %, что соответствует литературным данным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдуллаев, Э. Г.* Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии: учеб. практ. пособие / Э. Г. Абдуллаев, В. В. Бабышин, А. Э. Абдуллаев; Иванов. гос. мед. акад., каф. хирург. болезней; гор. клин. больница скорой мед. помощи, г. Владимир. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. — 96 с.

УДК 616.147.17-007.64

**ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОРРОЯ В ПРОКТОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ
И В МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ**

Шнейдер В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Призенцов

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

Введение

Геморрой представляет собой варикозное расширение геморроидальных вен. Его распространенность составляет около 10 % населения земли, а удельный вес в структуре заболеваний толстой кишки от 34 до 41 % [1]. Современный образ жизни нередко сопровождается гиподинамией, что предрасполагает к развитию геморроя.

Цель

Изучить половозрастной и профессиональный состав пациентов с геморроем в проктологическом отделении и медицинском центре и оценить ближайшие результаты их хирургического лечения.

Материал и методы исследования

Методом сплошной выборки был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 152 пациентов с геморроем, находившихся на лечении в отделении проктологии УЗ «Гомельская специализированная клиническая больница», а также 846 пациентов обратившихся в частный медицинский центр «Я ваш доктор» в период с 01.01.2019 по 31.12.2019 гг. Изучены пол и возраст пациентов, профессия, предъявляемые жалобы, сопутствующие проктологические и соматические заболевания, форма, степень и осложнения геморроя, способ и результаты лечения. Анализ данных был проведен при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel 2013 и «Medcalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде выборочного среднего (M) и стандартного отклонения (STD).

Результаты исследования и их обсуждение

Хроническая форма геморроя в стационаре была диагностирована у 145 (95,4 %) пациентов, острая — у 7 (4,6 %). При этом острая форма была представлена в 5 (3,3 %) случаях острым тромбозом геморроидальных узлов, в 2 (1,3 %) — профузным геморроидальным кровотечением.

Согласно документации медицинского центра, у 472 (55,8 %) пациентов было диагностировано острое воспаление геморроидальных узлов, у 21 (4,1 %) отмечено профузное кровотечение, у 11 (2,2 %) — острый тромбоз узлов. Хронический геморрой выявлен у 342 (40,4 %) пациентов, в том числе кровоточащий — в 333 (97,3 %) случаях.

Количество женщин в медицинском центре было 486 (57,4 %), мужчин — 360 (42,5 %), в стационаре — 53 (34,9 %) женщины, 99 (65,1 %) мужчин.

Средний возраст пациентов отделения составил $48,5 \pm 14,9$ лет (min — 22; max — 78), медицинского центра — $42,8 \pm 11,45$ лет (min — 23; max — 65).

Наибольшее число пациентов в медицинском центре (30,6 %) пришлось на возрастную группу 31–40 лет, а в больнице (30,2 %) — на группу 41–50 лет.

Профессиональный статус пациентов представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Профессиональный статус пациентов отделения и медицинского центра

Профессия	Отделение проктологии, n = 152	Медицинский центр, n = 846	Всего n = 998
Медработники	7 (4,6 %)	90 (10,6 %)	97 (9,7 %)
Министерство внутренних дел	3 (1,9 %)	54 (6,4 %)	57 (5,7 %)
Педагоги	9 (5,9 %)	72 (8,5 %)	81 (8,1 %)
Водители	32 (21,1 %)	30 (3,5 %)	62 (6,2 %)
Инвалиды	5 (3,3 %)	1 (0,1 %)	6 (0,6 %)
Офисные сотрудники	10 (6,6 %)	198 (23,5 %)	208 (20,9 %)
Занятые тяжелым физическим трудом	43 (28,3 %)	234 (27,6 %)	277 (27,7 %)
Пенсионеры	20 (13,2 %)	108 (12,8 %)	128 (12,8 %)
Не работающие	23 (15,1 %)	59 (7 %)	82 (8,3 %)

В анамнезе средняя длительность течения заболевания пациентов стационара была $4,0 \pm 3,4$ года (min — 1; max — 20). При остром геморрое длительность острых явлений в среднем составила $2,1 \pm 0,9$ дня (min — 1; max — 3). При пальцевом ректальном исследовании в 30 (19,7 %) случаях были выявлены наружные, в 6 (3,9 %) — внутренние геморроидальные узлы. Смешанный геморрой диагностирован в 116 (16,4 %) случаях. По локализации по условному циферблату узлы, расположенные на 3/7/11 ч определялись у 145 (95,4 %) пациентов, на 7/11 ч — у 5 (3,3 %) пациентов и на 3 ч — у 2 (1,3 %).

Среди пациентов медицинского центра наружные узлы были выявлены в 90 (10,6 %) случаях, внутренние — в 594 (70,2 %), смешанные — в 162 (19,2 %).

В отделении проктологии с 1 степенью геморроя было 10 (6,6 %) пациентов, со 2-й — 15 (10,9 %), с 3-й — 86 (56,6 %), с 4-й — 41 (26,9 %).

В медицинском центре на 1-ю степень пришлось 360 (42,5 %) человек, на 2-ю — 342 (40,4 %), на 3-ю — 108 (12,8 %), на 4-ю — 43 (4,3 %).

У 151 пациента в стационаре обращение было первичным. В одном случае отмечено повторное обращение. У данного пациента был рецидив геморроя, недостаточность сфинктера 1 степени и чрессфинктерный свищ после первого вмешательства. Среди симптомов боль отметили 46 (30,2 %) пациентов, кровотечение после дефекации с выпадением узлов или без него — 125 (82,8 %), выпадение узлов после дефекации — 51 (33,5 %), выпадение узлов после физической нагрузки — 50 (32,8 %).

Сопутствующие проктологические заболевания в стационаре встретились у 32 (21,1 %) пациентов. Среди них 4 (2,6 %) случая ректоцеле, 6 (3,9 %) — периаанальной бахромки, 4 (2,6 %) — хронической анальной трещины, 18 (11,8 %) — полипов анального канала и сигмовидной кишки.

В медицинском центре среди сопутствующих заболеваний (всего 102 (12,1 %) случая) встретились хроническая анальная трещина — 72 (8,5 %) случая, ректоцеле — 13 (1,5 %) случаев, периаанальная бахромка — 17 (2 %) случаев.

У пациентов отделения были оценены гематологические показатели, а также данные ультразвукового и эндоскопического исследований. Общее среднее содержание гемоглобина составило $125,4 \pm 19,7$ г/л эритроцитов — $4,0 \pm 0,5 \cdot 10^{12}/л$. У женщин среднее содержание гемоглобина — $115,2 \pm 16,4$ г/л (min — 100; max — 147) и $3,8 \pm 0,6 \cdot 10^{12}/л$ эритроцитов (min — 3,2; max — 4,7). У мужчин среднее содержание гемоглобина — $133,3 \pm 13,4$ г/л (min — 113; max — 158) и $4,2 \pm 0,4 \cdot 10^{12}/л$ эритроцитов (min — 3,64; max — 4,7). У 16 (10,5 %) пациентов отмечена хроническая анемия легкой степени.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости проведено 49 (32,2 %) пациентам. При этом в 30 (19,7 %) случаях были выявлены диффузные изменения печени, в 21 (13,8 %) — диффузные изменения поджелудочной железы, в 38 (26,9 %) — нефроптоз.

Фиброгастродуоденоскопия произведена 69 (45,9 %) пациентам, из них у 62 (89,8 %) выявлены эзофагит и гастрит.

Фиброколоноскопия выполнена 41 (26,9 %) пациенту. В 21 (51,2 %) случае выявлен хронический колит, в 2 (4,8 %) случаях — катаральный проктосигмоидит.

Из 152 пациентов отделения оперировано 136 (89,5 %). Произведена геморроидэктомия по Миллигану — Моргану с восстановлением слизистой анального канала. У пациента с рецидивным геморроем вмешательство было дополнено иссечением чрессфинктерного свища. Во всех случаях для обезболивания была применена спинномозговая анестезия.

У 16 (10,5 %) пациентов от оперативного лечения было решено воздержаться ввиду острой фазы воспаления (5 случаев), декомпенсации сахарного диабета (4 случая), декомпенсации сердечной патологии (6 случаев), аллергической реакции на анестетики (1 случай).

Средняя потребность в обезболивании промедолом в послеоперационном периоде в стационарных условиях составила $4,1 \pm 1,0$ инъекции (min — 1; max — 11).

Послеоперационные осложнения зафиксированы у 2 (1,3 %) пациентов. Это были вялогранулирующая рана анального канала в одном случае (потребовала местного лечения перевязками) и аррозивное кровотечение из послеоперационной раны во втором (купировано прошиванием кровоточащего сосуда).

Среднее время пребывания пациентов в отделении составило $11,3 \pm 4,8$ койко-дней (min — 2; max — 22).

В медицинском центре 43 (5,1 %) пациентам из 846 было проведено лапексное лигирование узлов с помощью вакуумного лигатора «Storz» (Германия) под местной анестезией гелем. В 11 (1,3 %) случаях была выполнена тромбэктомия под местной анестезией 0,5 % новокаином. Все процедуры проводились в день обращения. В послеоперационном периоде назначали «Кеторолак» в таблетированной форме. Осложнения не зафиксированы.

Все пациенты обоих лечебных учреждений выписаны с выздоровлением.

Выводы

Таким образом, проблема геморроя остается актуальной в современных условиях. Выявлено, что 87,2 % пациентов находились в трудоспособном возрасте, при этом на возрастную группу 31–50 лет пришлось 59 % пациентов.

При анализе профессионального статуса наиболее часто за медицинской помощью обращались пациенты, занятые тяжелым физическим трудом (27,7%), офисные сотрудники (20,9 %), педагоги (8,1 %) и водители (6,2 %). Медицинские работники составили 9,7 % обратившихся.

Наибольший удельный вес в проктологическом отделении составляют пациенты с 3 и 4 степенями геморроя (83,5 %), в то время как в медицинском центре 82,9 % приходится на 1 и 2 степени.

Основным оперативным вмешательством в лечении данного заболевания в условиях стационара остается геморроидэктомия по Миллигану — Моргану с восстановлением слизистой анального канала. Частота осложнений составила 1,3 %.

Оперативная активность в медицинском центре составила 6,4 %, при этом предпочтение отдавалось малоинвазивным методикам.

Ближайшие результаты лечения соответствуют литературным данным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wall, L. Peivis, posture and protrusion: evolution and haemorrhoids / L. Wall // Expert Opin Pharmacother. — 2014. — Vol. 13. — P. 7–12.

УДК 616.137.8/.83-005.1-089«2016»

**ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА
НА ОБЪЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ КРОВОПОТЕРИ
ПРИ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННЫХ РЕКОНСТРУКЦИЯХ В 2016 Г.**

Штульман М. А., Сидак А. А.

Научный руководитель: ассистент Е. Ю. Дорошко

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

Введение

Одной из самых актуальных проблем в сосудистой хирургии является патология при окклюзии аорто-бедренного сегмента с ишемией нижних конечностей. Эта категория пациентов вынуждена прибегать к открытому оперативному вмешательству в связи с критической ишемией нижних конечностей (III и IV стадии хронической артериальной недостаточности по А. В. Fontein — Покровскому) [1].

Главной задачей хирургического лечения является возобновление оптимального кровоснабжения ишемизированных тканей и восстановление достаточной проходимости в области аорто-бедренного артериального сегмента [2].

К основным типам реконструкций аорто-подвздошно-бедренного сегмента относятся тромбэмболектомия, различные виды шунтирования и протезирования (бифуркационное и линейное аорто-бедренное, подвздошно-бедренное, перекрестное бедренно-бедренное, подмышечно-бедренное, подключично-бедренное), эндартерэктомия, дилатация и стентирование подвздошной артерии, реконструкции анастомозов после ранее выполненного шунтирования. Реконструкции аорто-подвздошно-бедренного сегмента направлены на реваскуляризацию и сохранение нижних конечностей [3].

Цель

Провести ретроспективный анализ интраоперационной кровопотери и оперативных доступов при аорто-бедренной реконструкции.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГУЗ «ГОККЦ». Был проведен ретроспективный анализ 128 медицинских карт пациентов, которые находились на стационарном лечении в отделении сосудистой хирургии с облитерирующим атеросклерозом, аневризмой брюшной аорты, которым выполняли сосудистые реконструктивные вмешательства на аорто-подвздошно-бедренном сегменте в объеме шунтирования или протезирования пораженного участка синтетическим сосудистым протезом в период с января 2016 по декабрь 2016 гг. Статистический анализ проведен с использованием программы «Statistica» 13.5. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

В исследовании принимали участие 128 человек, из них 118 мужчин (92,1 %) и 10 женщин (7,9 %). Возрастная фокус-группа от 39 до 84 лет, где средний показатель составил 61 год. Также было выяснено, что 23,4 % — это сельские жители, соответственно 76,6 % — городское население. В группе испытуемых 32,2 % составляют работающие люди.

Тотальная срединная лапаротомия применялась в 43,75 % случаях или у 56 пациентов, доступ по Робу применялся в 17,9 % случаев или у 23 пациентов, другие доступы применялись в 38,35 % случаях или у 49 пациентов.

При реконструктивных хирургических вмешательствах для сравнения были выбраны 2 оперативных доступа: тотальная срединная лапаротомия, разрез по

Робу (внебрюшинный доступ, разрез от XII ребра до средней линии на 2 поперечных пальца ниже пупка).

При тотальной срединной лапаротомии объем средней кровопотери составил 735,41 мл, а при разрезе по Робу — 631,82 мл. Выявлена корреляционная взаимосвязь между данными видами оперативного доступа и средним объемом кровопотери, статистически значимый показатель $p < 0,045$.

Выводы

Таким образом, у пациентов, которые находились на стационарном лечении в отделении сосудистой хирургии с облитерирующим атеросклерозом и аневризмой брюшной аорты, которым выполняли сосудистые реконструктивные вмешательства на аорто-подвздошно-бедренном сегменте в объеме шунтирования или протезирования пораженного участка синтетическим сосудистым протезом средний объем интраоперационной кровопотери при срединной лапаротомии в 1,164 раза больше, чем при разрезе по Робу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Результаты эндоваскулярных вмешательств у больных с окклюзионно-стенотическими поражениями артерий аорто-подвздошного сегмента / А. А. Карпенко [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2016. — № 22(2). — С. 77–84.
2. Физико-механические и структурные свойства имплантатов, предназначенных для операций на магистральных сосудах / В. А. Липатов [и др.] // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 1. — С. 92–98.
3. Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов. Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей // Ангиология и сосудистая хирургия (приложение). — 2013. — Т. 19, № 2. — С. 1–75.

УДК 616.137-005.6:[616.98:578.834.1]-089

ТРОМБОЗЫ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Ячник Е. Н.

Научные руководители: д.м.н., профессор Н. Н. Иоскевич

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Инфекция COVID-19 и осложнения, связанные с ней, являются одной из самых обсуждаемых тем в медицинском обществе. Множество вариаций течения болезни исследованы не в полной мере [1]. К ним относятся и тромбозы артерий верхних конечностей. Вместе с тем их успешное лечение, а также профилактика во многом будут способствовать улучшению исходов инфекции COVID-19 [2, 3].

Цель

Изучение особенностей тромботического поражения магистральных артерий верхних конечностей при инфекции COVID-19.

Материал и методы исследования

В октябре-декабре месяцах 2020 г. в УЗ «Гродненская университетская клиника» впервые поступило 6 пациентов с подтвержденным диагнозом инфекции COVID-19 с острыми тромбозами магистральных артерий верхних конечностей. Из них мужчин — 4, женщин — 2. Возраст пациентов колебался от 67 до 100 лет и в среднем составил $82,1 \pm 8,7$ лет. Тромбоз артерий левой руки наблюдался в 4 случаях, правой — в 2. С острой артериальной недостаточностью верхней конечности 1б степени поступило 4 пациента, со 2а степенью — 2. Тромбоз развивался у 5 человек на 1–5 день после подтверждения диагноза инфекции COVID-19, у 1 — на 19-й день. Пациенты в 4 случаях обратились за помощью через 4–6 ч после возникновения первых признаков острой артери-

альной недостаточности верхней конечности, в 2 — через 12–14 ч. Результаты физикального и УЗИ-обследования во всех 6 случаях показали тромбоз артерий предплечья начиная с уровня бифуркаций плечевой артерий. Сосудистая операция на ишемизированной верхней конечности производилась экстренно после кратковременной 1-часовой предоперационной подготовки, включающей внутривенное назначение общепринятых антикоагулянтов, дезагрегантов, сосудорасширяющих и обезболивающих препаратов в терапевтических дозах. Ангиографическое исследование до операции не назначалось. Хирургическая операция понадобилась в 4 случаях однократно, в 1 случае — 2 раза, в 1–3. Всего 6 пациентам было выполнено 10 хирургических вмешательств на артериях руки. Объем произведенных сосудистых операций включал: 1) тромбэктомии катетером Фогарти из бифуркации плечевой, локтевой и лучевой артерий через поперечный артериотомический разрез на 0,5 см выше ее бифуркации (6 операций); 2) ретромбэктомию катетером Фогарти из бифуркации плечевой, локтевой и лучевой артерий с анте- и ретроградным гидродинамическим вымыванием (гепаринизированный физиологический раствор) тромбов из артерий предплечья после поперечного вскрытия локтевой и лучевой артерий на уровне лучезапястного сустава (2 операции); 3) ретромбэктомию катетером Фогарти из бифуркации плечевой, локтевой и лучевой артерий с анте- и ретроградным гидродинамическим вымыванием (гепаринизированный физиологический раствор) тромбов из артерий предплечья, после того вскрытия локтевой и лучевой артерий на уровне лучезапястного сустава, тромбэктомию из артерий ладонной дуги с ее гидродинамическим промыванием (2 операции). В ходе операций в артериальном русле оперированной руки обнаруживались не организованные желеобразные тромботические масса темно-вишневого цвета. Адекватное лечение пациентов после операции включало в себя антикоагулянтную терапию (титрование нефракционированного гепарина в течение первых 3–5 суток с последующим назначением низкомолекулярного гепарина в терапевтических дозах).

Результаты исследования и их обсуждение

В доступной литературе все чаще появляется информация о сосудистых осложнениях инфекции COVID-19. Многие вопросы этой проблемы не изучены. Это касается, как и операционных вмешательств по поводу артериальных тромбозов, так и ведения послеоперационного периода.

В рассматриваемых случаях тромбоз у 5 пациентов возник в течение первых 5 дней с момента установления инфекции COVID-19. Тромбоз развивался постепенно, без типичного для пациентов с ИБС или атеросклерозом более интенсивного возникновения ишемического синдрома. В коагулограмме оперированных отмечалось повышение уровня D-димеров, увеличение концентрации фибриногена без существенных изменений активированного частичного тромбопластинового времени. Обращает на себя внимание тот факт, что у лиц, оперированных повторно с обнажением артерий ладонной дуги (2 человека) имелась 2а степень острого нарушения артериального кровообращения. При РКТ у них выявлялась 3 степень тяжести воспалительных изменений в легком.

Все первичные тромбэктомии сопровождалась восстановлением адекватного кровообращения по артериям ишемизированного предплечья. Однако у 2-х оперированных в течение первых послеоперационных 12–18 ч развился ретромбоз, что, как оказалось на заключительной операции, был связан с тромбозом артерий ладонной дуги. Учитывая наличие неорганизованных тромботических масс в артериях ладонной дуги и отсутствие ретроградного тока крови после тромбэктомии из них катетером Фогарти, был применен метод гидродинамического нагнетания гепаринизированного физиологического раствора (200 мл 0,9 % раствора NaCl + 5 000 гепарина) в объеме 30–40 мл через дистальные разрезы на локтевой и лучевой артериях в ладонную артериальную дугу. Этот прием, веро-

ятно, позволяет добиться как механического расширения артерий ладони, так и обеспечить непосредственное подведение гепарина к тромбированным сегментам микроциркуляторного артериального русла. Пациенты (2 человека) оперированные по описанной методике были выписаны на амбулаторное лечение с сохраненной верхней конечностью. Так же восстановления кровотока по артериям ишемизированной руки удалось добиться у 4 пациентов, перенесших тромбэктомия 1 раз. Умерло 2 пациентов 80 и 81 года, соответственно, поступивших со 2а степенью острой артериальной недостаточности руки. Один из них имел 10-дневные инфаркты в обоих полушариях головного мозга, второй — ИБС, персистирующую форму фибрилляции предсердий, РКТ — 2–3.

Выводы

1. Тромбозы магистральных артерий, в том числе верхних конечностей, следует рассматривать, как неконтролируемый иммунотромботический ответ на короновирусную инфекцию, профилактика которого требует проведения интенсивного своевременного комплексного лечения.

2. Артериальные тромбозы верхних конечностей обусловленные инфекцией COVID-19 имеют тенденцию к протяженному поражению артериального русла, что требует своевременной до операционной оценки его состояния, прежде всего артерий ладонной дуги, интра- и после операционного контроля эффективности восстановления кровотока по всем артериям предплечья и ладонной дуге, адекватной антикоагулянтной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические маски COVID-19: клинико-морфологические сопоставления / А. Л. Верткин [и др.] // Терапия. — 2020. — Т. 41, № 7. — С. 102–112.
2. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови при инфекции COVID-19 / П. А. Воробьев [и др.] // Терапия. — 2020. — Т. 39, № 5. — С. 25–34.
3. Femoral Arterial Thrombosis in a Young Adult after Nonsevere COVID-19 / F. Florian [et al.] // Annals of Vascular Surgery. — 2020. — Vol. 69, № 11. — P. 85–88.

**СЕКЦИЯ 16
«ПЕДИАТРИЯ»**

УДК 616.155.194-053.2

АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

Абдуллаева Д. Т., Никитенко Е. В.

**Научные руководители: к.м.н., доцент С. С. Ивкина;
к.м.н., доцент И. П. Ромашевская**

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

Введение

Одним из самых распространенных заболеваний в педиатрии является анемия [1].

Анемия — патологическое состояние, характеризующееся уменьшением содержания гемоглобина и почти во всех случаях количества эритроцитов в крови [2].

В детском возрасте могут проявляться все варианты анемий, однако, имеют преимущество (до 90 %) анемии, связанные с дефицитом веществ, которые необходимы для нормального кроветворения, прежде всего — железа. В то же время отдельные клинические формы анемий развиваются обычно в результате разнообразных воздействий и имеют сложный патогенез. В нашей стране анемия встречается в среднем у 40 % детей до 3 лет, у 1/3 — в пубертатном возрасте, значительно реже — в другие возрастные периоды. Это обусловлено высокой интенсивностью роста ребенка первых лет жизни и подростка, сопровождающейся пропорциональным увеличением количества форменных элементов и объема крови и высокой активностью эритропоэза. В процессе кроветворения участвует весь костный мозг ребенка, организму постоянно требуется большое количество железа, полноценного белка, микроэлементов, витаминов. Поэтому даже небольшие нарушения вскармливания, инфекционные воздействия, применение лекарственных средств, угнетающих функцию костного мозга, легко приводят к анемизации детей, особенно второго полугодия жизни, когда истощены неонатальные запасы железа. Длительно сохраняющаяся сидеропения вызывает глубокие тканевые и органые изменения развитие гипоксии и расстройств клеточного метаболизма. При наличии анемии замедляется рост ребенка, нарушается его гармоничное развитие, более часто наблюдаются интеркуррентные заболевания, формируются очаги хронической инфекции, отягощается течение других патологических процессов [1].

Цель

Изучить частоту встречаемости, структуру, клинические особенности анемий у детей.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 48 карт стационарного пациента детей, которые находились на стационарном лечении в детском гематологическом отделении Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека в 2020 г. по поводу анемии.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего в детском гематологическом отделении был пролечен 31 ребенок с диагнозом анемии. В 8 (25,8 %) случаях госпитализации была повторной. Среди

пациентов преобладали девочки — 18 (58,1 %). Большинство детей проживают в городе — 23 (74,2 %) ребенка. Возраст детей был от 8 месяцев до 17 лет. Структура анемий представлена на рисунке 1.

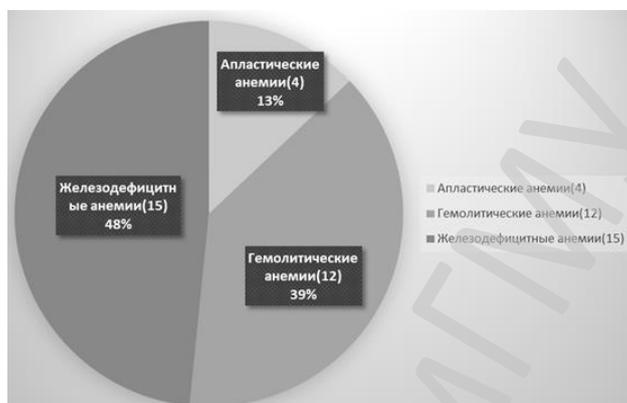


Рисунок 1 — Структура и частота встречаемости анемий у детей

Наиболее часто встречалась железодефицитная анемия. Преобладали девочки — 11 (73,3 %). В возрасте до 1 года был 1 (6,7 %) ребенок, в возрасте от 1 года до 3 лет — 5 (33,3 %) детей, 9 (60 %) детей были в возрасте от 13 до 17 лет. Частота железодефицитных анемий в зависимости от степени тяжести представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Частота встречаемости железодефицитной анемии зависимости от степени тяжести

Степень тяжести железодефицитных анемий	Количество	%
Анемия легкой степени	3	20
Анемия средней степени	5	33,3
Анемия тяжелой степени	7	46,7

При поступлении в стационар отмечались жалобы на бледность кожных покровов у всех детей, слабость, утомляемость — у 5 (33,3 %), субфебрильную температуру — у 2 (13,3%), потерю сознания — у 1 (6,7 %) ребенка. В анализах крови отмечалось снижение гемоглобина (тах до 55 г/л), у 5 (33,3 %) детей было повышение СОЭ (тах до 32 мм/час).

В биохимическом анализе у всех детей было снижено железо, повышена общая железосвязывающая способность сыворотки, у 9 (60 %) детей снижено содержание ферритина.

Гемолитическая анемия встречалась одинаково часто у девочек — 6 (50 %) и мальчиков. У 10 (83,3%) анемия носила наследственный характер. Указание на отягощенную наследственность выявлено у 7 (58,3 %) детей. Чаще отмечалась отягощенная наследственность по отцовской линии — у 6 (85,7 %) детей. Причиной госпитализации у 4 (33,3 %) детей явился гемолитический криз, у 1 (8,3 %) ребенка — регенераторный криз. 6 (50 %) детей поступали в стационар в течение года повторно от 2 до 4 раз. В возрасте от 2 до 5 лет было 7 (58,3 %) детей, в возрасте от 6 до 13 лет — 5 (41,7 %) детей.

У большинства детей — 8 (66,7 %) анемия была легкой степени, у остальных детей отмечалась тяжелая анемия. Повышение СОЭ (до 20 мм/ч), отмечалось только у 2 (16,7 %) детей. Повышение ретикулоцитов было у 8 (66,7 %) детей (тах до 244 %).

Апластическая анемия наблюдалась у 4 детей (у 1 девочки и 3 мальчиков). Врожденная и приобретенная анемия встречались одинаково часто — у 2

(50 %) детей. Двое детей поступали планово в стадии ремиссии. Двое детей были госпитализированы повторно. Тяжелая анемия отмечалась у 1 ребенка с парциальной красноклеточной апластической анемией.

Выводы

Были изучены частота встречаемости, структура и клинические особенности анемий у детей. Наиболее часто встречалась железодефицитная анемия, преимущественно у девочек, которая протекала в среднетяжелой форме и тяжелой форме. Гемолитическая анемия встречалась одинаково часто у девочек и мальчиков, носила чаще наследственный характер, имела кризовое течение. Апластическая анемия встречалась реже других. Преобладали мальчики. Врожденные и приобретенные формы встречались одинаково часто. Средняя степень пребывания в стационаре детей с анемией составила 16 дней. Все дети выписаны с улучшением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гематология детского возраста: учеб. пособие / Е. В. Туш [и др.]; под ред. О. В. Халецкой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2016. — 194 с.
2. Мосягина, Е. Н. Анемии детского возраста / Е. Н. Мосягина. — М.: Медицина, 2016. — 300 с.

УДК 616-099-036.11-053.2(476.2)

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Батт Т. А., Блохин М. Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

У детей острые отравления медикаментами, алкоголем, веществами бытовой химии, ядовитыми растениями и грибами наблюдаются довольно часто, нередко сопровождаются развитием тяжелой интоксикации и при несвоевременно оказанной первой помощи могут привести к летальному исходу [1].

Цель

Изучить структуру острых экзогенных отравлений у детей и подростков, проживающих в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 101 медицинской карты стационарных пациентов в возрасте от 1 до 17 лет, находившихся на лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» с диагнозом «Острое бытовое отравление» с января 2019 г. по октябрь 2020 г.

Полученные данные обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения «StatSoft (USA) Statistica» 13.0. Результаты расчетов считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов, поступивших в клинику с отравлением, составлял $8,02 \pm 0,32$ лет. Преимущественно в стационар поступали дети раннего возраста (42,3 %) и старшего школьного возраста (41,6 %). Достоверно большее число отравлений наблюдалось среди городских детей по сравнению с сельскими (87,1 и 12,9 % соответственно; $p < 0,001$). Отравления несколько чаще отмечались у мальчиков (58 человек — 57,4 %), чем у девочек (43 человека — 42,6 %); $p > 0,05$. Средний возраст мальчиков был достоверно ниже, чем у девочек ($7 \pm 0,46$ и $9,4 \pm 0,56$ лет; $p = 0,001$). Отмечались случаи отравления лекарственными

препаратами — 45 (44,6 %) человек, алкоголем — 27 (26,7 %), средствами бытовой химии — 18 (17,8 %), продуктами питания (грибы, ягоды) — 4 (4 %). Алкогольное отравление встречалось только у детей 12–17 лет, приблизительно с одинаковой частотой среди мальчиков и девочек (25,9 и 27,9 % соответственно; $p > 0,05$). Отравления медикаментами (нейролептики, транквилизаторы, седативные препараты) и наркотическими веществами регистрировались только у 17 детей старшего школьного возраста (16,8 %). При поступлении детей в стационар отмечалась разная степень тяжести состояния. Тяжелое состояние установлено в 25,7 % случаев, средней степени тяжести — 32,7 %, легкой — 41,6 %.

Выводы

Острые экзогенные отравления чаще наблюдаются у детей 1–3 лет и детей старшего школьного возраста. В структуре отравлений у детей стабильно высокий процент занимают отравления лекарственными препаратами и алкоголем. Отравление алкоголем и некоторыми медикаментами (нейролептики, транквилизаторы, седативные препараты) диагностируются только у детей старшего школьного возраста. В целях профилактики отравлений у детей и подростков учреждениям образования необходимо усилить проведение воспитательной работы, направленной на формирование здорового образа жизни и становление личности ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Раздолькина, Т. И. Острые экзогенные отравления у детей в Республике Мордовия / Т. И. Раздолькина, А. И. Дюбич, В. С. Верещагина. — Казань: Приволжский научный вестник, 2016. — 15 с.

УДК 616-099-053.2

ОСТРЫЕ БЫТОВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Батт Т. А., Блохин М. Р., Жандарова В. Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

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

Введение

В настоящее время в педиатрической практике одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем являются острые экзогенные отравления. Они занимают третье место по численности среди всех детских несчастных случаев, уступая лишь уличным травмам и ожогам. Из-за своей морфофункциональной незрелости организм ребенка более уязвим к действию токсинов, что влечет за собой определенные трудности в диагностике, тактике оказания медицинской помощи, а также высокую долю смертности среди детей [1].

Дети до 3 лет, как правило, страдают из-за своей любознательности, что составляет 47,8 % отравлений. В дошкольном возрасте дети становятся более внимательны и осторожны, т. к. у них уже появляется чувство опасности, поэтому процент отравлений снижается до 11,1 %. Далее в возрасте 8–15 лет частота отравлений снова возрастает до 35,5 %. Это очень часто связано с преднамеренным приемом токсических веществ старшими школьниками из-за социальной дезадаптации в обществе, что носит суицидальный характер [2].

По данным научных исследований, около 56% отравлений у детей вызваны бытовой химией (в 47% случаев — лекарственными веществами). Согласно данным Центра по лечению острых отравлений (г. Минск), количество острых медикаментозных отравлений составляет ежегодно в среднем до 56% от всех отравлений. В последнее время наибольшую актуальность приобретают острые экзогенные отравления спиртосодержащими веществами [3].

Цель

Изучить структуру острых экзогенных отравлений у детей, проживающих на территории Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 58 медицинских карт стационарных пациентов в возрасте от 1 до 17 лет, находившихся на лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» с диагнозом: «Острое бытовое отравление», за период с января по декабрь 2020 г.

Обработка материала проводилась с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2016». Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы «Statistica» 10.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст всех пациентов составил $8,1 \pm 0,46$ лет. При анализе возрастного состава обследуемых установлено, что острые бытовые отравления среди детей дошкольного и школьного возрастов встречались с одинаковой частотой (26 (44,8 %) человек и 32 (55,2 %) человека соответственно; $p > 0,05$).

Среди пациентов с острыми бытовыми отравлениями количество лиц мужского пола составило 33 (56,9 %) человека, женского пола — 25 (43,1 %) человек ($p > 0,05$). Достоверно чаще острые отравления наблюдались среди городских детей — 53 (91,4 %) случая, по сравнению с сельскими — 5 (8,6 %) случаев ($p < 0,0002$).

Наибольшее количество бытовых отравлений зафиксировано в семьях, имеющих двух и более детей — 40 (69 %) случаев, по сравнению с семьями с одним ребенком — 18 (31 %) случаев ($p < 0,05$). Средний возраст матерей составил $34,5 \pm 0,89$ лет, отцов — $38,4 \pm 0,98$ лет. Большинство родителей имело среднее образование: 79,7 % — среди матерей, 70,7 % — среди отцов; высшее образование имели 20,7 и 29,3 % соответственно.

Среди причин острых бытовых отравлений регистрировались: лекарственные препараты — 19 (32,8%) человек, алкоголь — 16 (27,6%) человек, средства бытовой химии — 17 (29,3 %) человек, наркотические вещества — 2 (3,5 %) человека, растительные яды — 1 (1,7 %) человек. У 3 (5,1 %) детей причинный фактор установить не удалось (отравление неизвестными веществами). Отравления лекарственными веществами, алкоголем, средствами бытовой химии отмечались у детей разного пола с одинаковой частотой.

Пациенты с острыми бытовыми отравлениями поступали в стационар с различной степенью тяжести состояния: тяжелое состояние — 13 (22,4 %) случаев, средней степени тяжести — 18 (31 %) случаев, удовлетворительное состояние — 27 (46,6 %) случаев.

Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре составила $2,9 \pm 0,26$ койко-дней.

Выводы

В результате проведенного исследования установлено, что острые бытовые отравления достоверно чаще встречаются у городских детей, по сравнению с сельскими, в семьях, имеющих двух и более детей. Наиболее часто причинами острых отравлений среди детей являлись: лекарственные вещества, средства бытовой химии, алкоголь. У большинства пациентов (53,4 %) при госпитализации отмечается тяжелое и средней степени тяжести состояние.

ЛИТЕРАТУРА

1. Раздолькина, Т. И. Острые экзогенные отравления у детей в Республике Мордовия / Т. И. Раздолькина, А. И. Дюбич, В. С. Верещагина. — Казань: Приволжский научный вестник, 2016. — 15 с.
2. Бочаров, Р. В. Эпидемиология острых отравлений у детей в Томской области / Р. В. Бочаров, К. Г. Варламов, А. Н. Семченко. — Томск: Российский вестник, 2016. — 13 с.
3. Веретенникова, В. Р. Электрокинетические показатели нативных эритроцитов у детей в условиях общей анестезии / В. Р. Веретенникова, А. И. Яковлева. — Тюмень: Медицинский вестник Северного Кавказа, 2017. — 156 с.

УДК 616.831-053.3-037-06

**ФАКТОРЫ РИСКА И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Беломытцева И. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

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

Введение

Перинатальные повреждения мозга составляют более 60 % всей патологии нервной системы детского возраста, непосредственно участвуют в развитии таких заболеваний, как детский церебральный паралич, эпилепсия, минимальная мозговая дисфункция.

Энцефалопатия новорожденных — это обширная группа состояний, синдромов и заболеваний нервной системы новорожденного, развивающихся вследствие действия различных факторов в перинатальный период.

Энцефалопатия новорожденных является частым осложнением патологии беременности и родов у матерей и диагностируется в 5 % случаев у новорожденных [1].

Цель

Изучить факторы, способствующие развитию энцефалопатии новорожденных, наиболее часто встречающиеся клинические синдромы, особенности физического и психомоторного развития этих детей на первом году жизни.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ медицинских карт стационарного пациента 100 новорожденных детей, находящихся в отделении новорожденных с поражением центральной нервной системы У «ГОДКБ» с января по март 2019 г. с энцефалопатией новорожденных, а также 29 историй развития (форма 112у) этих детей (амбулаторный этап наблюдения).

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой группе детей мальчики составляли 48 %, девочки — 52 %. От доношенной беременности родилось 98 детей, 2 ребенка родились недоношенными. У 21 роженицы роды проводились оперативным путем, у 79 — через естественные родовые пути.

Анализируя параметры физического развития детей при рождении было выявлено, что массу тела при рождении менее 2500 г имели 11 (11 %) новорожденных (все были доношенными), от 2500 до 4000 г — 83 (83 %) ребенка, более 4000 г — 6 (6 %) человек. Средняя масса тела составила 3177 г. Длину тела при рождении менее 48 см имело 8 (8 %) детей, у 91 (91 %) новорожденного длина тела составляла более 48 см. Средняя длина тела — 52 см. Окружность головы при рождении менее 33 см была у 18 (18 %) детей, от 33 до 36 см — у 76 (76 %) детей, у 5 (5 %) человек — более 36 см. Средняя окружность головы — 34 см. Окружность груди при рождении менее 33 см имели 33 (33 %) ребенка, от 33 до 36 см — 67 (67 %) детей. Средняя окружность груди составила 33 см.

От первой беременности родилось 56 детей, 27 — от второй, 8 — от третьей, 4 — от четвертой, 5 детей — от пятой беременности. Первые роды были у 66 женщин, вторые — у 24, третьи — у 7 женщин.

На момент рождения детей 33 женщины имели возраст до 25 лет, 51 женщина — от 25 до 35 лет, старше 35 лет было пять женщин. В 14 медицинских картах не указан возраст матери. Возраст отца указан в 34 % случаев, из них, до 25 лет — 8 человек, от 25 до 35 — 22 и старше 35 лет — 4 мужчины. Состояние здоровья матери имеет большое значение для здоровья будущего ребенка.

Состояние здоровья матери имеет большое значение для здоровья будущего ребенка. У 21 (21 %) женщины отмечена патология мочевой системы в виде пиелонефрита (15 %), нефропатии (4 %), мочекаменной болезни (2 %); у 10 женщин — сердечно-сосудистой системы: вегетососудистая дистония — в 6 % случаев, артериальная гипертензия — в 3 %, миокардиодистрофия — в 1% случаев. 5 женщин имели патологию щитовидной железы. 2 женщины страдали хроническим тонзиллитом, 1 — хроническим бронхитом. За время беременности 19 женщин перенесли ОРВИ, 2 женщины — герпетическую инфекцию. 20 женщин имели патологию половой системы: хламидиоз — 5 женщин, уреаплазмоз — 3, микоплазмоз — 3, молочницу — 2, трихомониаз — 2, кольпит — 3, эрозию шейки матки, аднексит — по 2 случая, вагинит и бактериальный вагиноз — по 1 случаю.

Среди особенностей течения настоящей беременности преобладала анемия (40 %) и угроза прерывания беременности (31%). Нарушение фетоплацентарного кровообращения встречалось в 10 % случаев, хроническая внутриматочная гипоксия плода — в 12 %, гестоз — у 9 женщин, истмико-цервикальная недостаточность — у 5, синдром задержки развития плода — у 4 женщин. Гестационный сахарный диабет и водянка беременных имели место в 2 % случаев. В одном случае отмечено тазовое предлежание. Обвитие пуповины вокруг шеи было у 10 % новорожденных.

При оценке общего состояния и неврологического статуса у 45 (45 %) детей отмечалось понижение спонтанной двигательной активности, у 9 (9 %) новорожденных — повышение. Угнетение рефлексов орального автоматизма наблюдалось у 39 (39 %) детей, оживление — у 10. Вялые спинальные рефлексы отмечались у 84 (84 %) детей, оживленные — в 1 % случаев. Дистоничный мышечный тонус с тенденцией к гипертонусу отмечен у 22 (22 %) детей, к гипотонусу — у 44 (44 %) новорожденных. «Пяточные» стопы имели 24 (24 %) ребенка, «паретичные» кисти — 12 (12 %) детей, непостоянный тремор конечностей — 9 (9 %) детей, крик по принуждению — 11 (11 %) детей, тремор подбородка, симптом «заходящего солнца» наблюдались по 3 % каждый. У 84 новорожденных энцефалопатия имела токсико-гипоксический генез, у 14 — гипоксически-травматический, у 2-х детей — смешанный.

По данным медицинской документации амбулаторного этапа (форма 112у) средняя масса тела детей, перенесших энцефалопатию новорожденного, к году составила 10180 г, средняя длина тела — 76 см, средняя окружность головы — 45 см, среднее количество зубов к году составило 5.

Психомоторное развитие детей на первом году жизни соответствовало возрасту у 24 (83 %) детей. Задержка психомоторного развития к году отмечалась у 5 (17 %) детей. В течение первых трех месяцев жизни гипертензионный синдром наблюдался у 5 (17 %) детей. Синдром двигательных нарушений на протяжении первого полугодия жизни сохранялся у 7 (24 %) детей, синдром нервно-рефлекторной возбудимости — у 3 детей (10%). Дистония мышечного тонуса отмечалась у 13 (45 %) детей, нормализация которого произошла к пятому месяцу жизни. Средний возраст, в котором дети начали сидеть — 7 месяцев, стоять — 9 месяцев, говорить — 11 месяцев, ходить — 11 месяцев.

У детей, перенесших энцефалопатию новорожденных, часто развивались острые респираторные инфекции. У 18 (62 %) детей за первый год жизни отмечалось 3 эпизода заболевания, 4 (14 %) человека имели до 6 эпизодов острых респираторных инфекций за год, только 7 (24 %) детей не болели на первом году жизни респираторными инфекциями. Среди фоновых заболеваний чаще встречались: атопический дерматит — у 8 (28 %) человек, дисплазия тазобедренных суставов — у 7 (24 %) человек, железодефицитная анемия — у 4 (14 %) человек.

Выводы

Таким образом, энцефалопатия новорожденных чаще встречается у детей, рожденных от первой беременности, первых родов, а также у детей, матери кото-

рых страдают микробно-воспалительными заболеваниями мочеполовой системы, острой респираторной инфекцией во время беременности, анемией. Возраст родителей, родоразрешение, физическое развитие новорожденных не играют существенной роли в развитии энцефалопатии новорожденных. Основным клиническим проявлением болезни является синдром угнетения: снижение спонтанной двигательной активности, угнетение рефлексов спинального и орального автоматизма, снижение мышечного тонуса.

У большинства детей, перенесших энцефалопатию новорожденных, психическое и физическое развитие к концу первого года жизни не отстает от сверстников.

Дети, перенесшие энцефалопатию новорожденных, часто болеют острыми респираторными инфекциями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хачатрян, А. Г. Психомоторное развитие здоровых детей грудного и раннего возраста и методика их осмотра (справочное пособие для врачей) / А. Г. Хачатрян, В. М. Студеникин, О. И. Маслова. — М., 2003. — 24 с.
2. Хачатрян, А. Г. Нормативная шкала психомоторного развития детей первого и второго года жизни / А. Г. Хачатрян, О. И. Маслова, В. М. Студеникин // Вестн. практ. неврол. — 2003. — № 7. — С. 135–137.
3. Неонатология: учеб. пособие / А. К. Ткаченко [и др.]; под ред. А. К. Ткаченко, А. А. Устинович. — Минск: Выш. шк., 2009. — 494с.
4. Пальчик, А. Б. Современные представления о перинатальной энцефалопатии / А. Б. Пальчик // Российский педиатрический журнал. — 2001. — № 1. — С. 31–35.

УДК 616-056.52

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА С КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ У ДЕТЕЙ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Бойко В. С., Кошелева А. Б.

Научный руководитель: к.м.н. профессор Т. П. Шевлюкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Тюмень, Российская Федерация

Введение

Характерные природные условия Севера — изменение фотопериодичности во время полярного дня и полярной ночи, значительного и быстрого преобразования напряженности геомагнитного поля — могут оказать большое воздействие на здоровье жителей. Исследование изменений в состоянии здоровья пришлых и коренных детей на Севере особенно важно, так как опережающее социально-экономическое развитие в нашей стране сопровождается миграцией в северные районы больших контингентов населения.

За последние десятилетия глобально регистрируется рост избыточной массы тела и ожирения у детей [1, 2]. Эта проблема распространена и среди детей в Ямало-Ненецком автономном округе, ведь на данной территории фиксируются метеоусловия, вызывающие сильное напряжение адаптационных систем организма, стрессовые состояния [3, 4]. У проживающих в таких условиях формируется «полярный метаболический тип», который характеризуется изменением всех видов обмена веществ — повышается потребность в белках, жирах, существенно уменьшается потребность в углеводах. Особенности условий Севера оказывают действие и на функции репродуктивной системы женщины в период гестации. Именно поэтому требуется уделять повышенное внимание на развитие осложнений, возникших в перинатальном исходе беременности и повлиявших на увеличение массы тела и ожирения у детей [5].

Цель

Оценить частоту избыточной массы тела и ожирения у коренных и пришлых детей на педиатрическом участке базе ГБУЗ ЯНАО «Тазовская ЦРБ» п.г.т. Тазовский, а также провести анализ факторов риска формирования ожирения в детском возрасте.

Материал и методы исследования

В основу работы положены результаты обследования 2 485 детей 4–18 лет на базе ГБУЗ ЯНАО «Тазовская ЦРБ». Исследование проводилось на базе педиатрических участков с помощью антропометрических методик, определения индекса массы тела. Данные оценивались с помощью программного средства ВОЗ Anthro, позволяющее рассчитать SDS ИМТ и оценить их в соответствии с действующими нормами ВОЗ.

Комплексная оценка состояния здоровья, наличие факторов риска анализировалась по амбулаторной документации (форма 112/у) на педиатрическом участке. Статистическая обработка количественных данных проводилась с применением пакета программ Minitab 18. Для всех приведенных анализов различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,005$. Производилась разработка брошюр, профилактических бесед по проблеме ИМТ и ожирения у детей, осуществление дальнейшего диспансерного наблюдения.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 2 485 обследуемых детей 43 % (1 069) были коренными жителями, а 57 % (1 416) пришлыми. Среди всех исследуемых 641 (25,8 %) имели ИМТ и ожирение. Частота встречаемости избыточной массы тела составила 12,6 % (313), кроме того, 13,2 % (328) страдали ожирением.

Динамика роста ИМТ и ожирения у детей коренного и пришлого населения за 2018–2020 гг. показала, что по сравнению с 2018 г. количество случаев к 2019 г. повысилось в 1,3 раза, а к 2020 г. в 1,6 раз. Резкий скачок при этом был более характерен для детей пришлого населения.

Показатели ИМТ и степени выраженности ожирения у детей коренного и пришлого населения за период 2018–2020 гг. распределялись следующим образом. Среди детей малочисленных народов севера ИМТ составила 4,6 % (114), I степень SDS ИМТ 2,0–2,5 составила 2,8 % (70), II степень SDS ИМТ 2,6–3,0 составила 1,2 % (30), III степень SDS ИМТ 3,1–3,9 составила 0 %, морбидное SDS ИМТ $\geq 4,0$ составило 0 %. Среди детей пришлого населения ИМТ составила 8 % (199), I степень SDS ИМТ 2,0–2,5 составила 5 % (124), II степень SDS ИМТ 2,6–3,0 составила 2,9 % (72), III степень SDS ИМТ 3,1–3,9 составила 0,5 % (12), морбидное SDS ИМТ $\geq 4,0$ составило 0,8 % (20). Что свидетельствует о заболеваемости исследуемой патологией преимущественно среди детей пришлого населения.

Распространенность ИМТ и ожирения среди детей по половому составу оценивалась следующим образом: у девочек нормальная масса тела по полу и возрасту составила 69 % (909), дефицит массы тела наблюдался у 2 % (26), избыточная масса тела была у 23 % (303), а ожирение составило 6 % (79). При этом у мальчиков нормальная масса тела по полу и возрасту составила 73 % (853), дефицит массы тела наблюдался у 4 % (47), избыточная масса тела была у 19 % (221), а ожирение составило 4 % (47). У девочек ожирение встречалось чаще, а избыточная масса тела у мальчиков и у девочек имела примерно одинаковое соотношение. Дефицит массы тела преобладал у мальчиков. Следует отметить, что ИМТ чаще всего встречалась в группе детей от 10–12 лет.

Анализ форм 112/у свидетельствовал о влиянии следующих особенностей анамнеза на детей с ИМТ и ожирением: ожирение у родителей, искусственное вскармливание в первые месяцы жизни ребенка, наличие СД 2 типа у близких родственников, гестационный сахарный диабет у матери, масса тела при рождении $>4\ 000$ г (крупный плод).

Так, в группе детей малочисленных народов севера ожирение у родителей встречалось у 11 % (71), а у детей пришлого населения 31,2 % (200). Искусственное вскармливание в первые месяцы жизни ребенка составляло соответственно 3,4 % (22) и 19,2 % (123). Наличие СД 2 типа у близких родственников 2,3 % (15) и 24,6 % (158). Гестационный сахарный диабет у матери 7,3 % (47) и 41,2 % (264). Масса тела при рождении > 4 000 г (крупный плод) составила 1,5 % (10) и 12 % (77).

При анализе динамики роста ИМТ и ожирения у детей пришлого населения с момента приезда на территорию ЯНАО выяснилось, что прибывшие с ИМТ и ожирением составили 30 % (425) детей, среди детей, проживших на данной территории 1–2 года, повышение массы тела выявилось у 39 % (552), на 3–4 году проживания 19 % (269), а > 5 лет проживания 12 % (170).

Выводы

По итогам исследования мы можем вывести ряд следующих умозаключений: количество детей с ИМТ и ожирением от общего числа наблюдаемых составляет 25,8 %. За 2018–2020 гг. в группах как пришлых, так и коренных жителей произошло значительное увеличение детей с ИМТ и ожирением. По сравнению с 2018 г. в 2020 г. случаи ИМТ и ожирения выросли в 1,6 раз. Установлено, что ИМТ у детей и подростков пришлого населения встречаются значительно чаще, чем у коренного. Ожирение было более всего распространено среди девочек вне зависимости от принадлежности к группе населения. Среди мальчиков малочисленных народов севера выявлена наименьшая частота ИМТ и ожирения.

Анализ факторов риска показал, что наиболее значимыми условиями возникновения ИМТ и ожирения и предрасположенности к ним являлись: гестационный сахарный диабет у матери, ожирение у родителей и наличие СД 2 типа у близких родственников.

Динамика возникновения ИМТ и ожирения детей пришлого населения в большинстве случаев регистрируется на 1–2 году проживания на севере.

Подводя итоги, мы можем предположить, что климатические особенности территории проживания детей вносят существенный вклад в формирование и прогрессирование ИМТ и ожирения. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения последующих исследований в Ямало-Ненецком автономном округе. Необходимо осуществление работ по профилактике возникновения данных видов патологических состояний. Следует уделять особое внимание на выявленные факторы риска развития заболеваний в наиболее уязвимых категориях населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Способ определения тактики терапевтического ведения пациенток с морбидным ожирением, метаболическим синдромом и гормональными нарушениями (GUNESTERPAT PRO) / В. А. Полякова [и др.] // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019615851, 14.05.2019. Заявка № 2019614093 от 15.04.2019.
2. Сметанина, С. А. Оценка частоты избыточной массы тела и ожирения, как фактора риска сахарного диабета 2 типа, на педиатрическом участке у детей, проживающих в ХМАО / С. А. Сметанина, Е. Н. Соловьёва // Сахарный диабет, его осложнения и хирургические инфекции: сб. тез. III Всерос. конф. с междунар. участием. — Тюмень, 2019. — С. 59.
3. Роль дисбаланса адипоцитокинов в формировании метаболических нарушений и артериальной гипертензии у подростков с избытком массы тела и ожирением / С. А. Ушакова [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. — 2015. — № 1. — С. 24–29.
4. Чабанова, Н. Б. Значение висцерального ожирения в увеличении риска гестационного сахарного диабета у женщин в зависимости от индекса массы тела / Н. Б. Чабанова, Т. Н. Василькова, Т. П. Шевлюкова // Университетская медицина Урала. — 2018. — № 4. — С. 44–45.
5. Юшина, К. А. Гестационный сахарный диабет у жительниц Крайнего Севера / К. А. Юшина, А. В. Тяпкин, Е. Н. Соловьёва // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации: сб. науч. тр. — Тюмень, 2019. — С. 40–41.

УДК 616.9-002.72-053.2:[616.155.392+616.416-006.446]

**ГРИБКОВЫЕ ИНФЕКЦИИ
У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ**

Бричкалевич Я. Н., Шафаренко В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. П. Ромашевская

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

Введение

В структуре детской онкологической патологии около трети приходится на острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ). Уровень заболеваемости ОЛЛ в Республике Беларусь составляет 4,2 на 100 тыс. детского населения в год. Результаты лечения данной патологии значительно улучшились в последние десятилетия, общая выживаемость детей с ОЛЛ достигает 85 % [1].

Грибы являются вторыми по частоте возбудителями инфекционных осложнений после бактерий у детей с ОЛЛ. Инвазивные грибковые инфекции являются важным осложнением программной химиотерапии и могут представлять собой угрозу для жизни иммуносупрессивных пациентов. Особую значимость для диагностики и лечения имеют современные критерии определения «доказанной», «вероятной» и «возможной» инвазивной грибковой инфекции. По литературным данным частота инвазивных микозов в одном из исследований составила 30,3 % и была связана с продолжительностью госпитализации и уровнем нейтрофильной недостаточности [2].

Инфекционные осложнения преобладают на этапе индукционной терапии в сравнении с консолидацией ремиссии (55 % против 10 %). Этот факт касается инфекций, вызванных как бактериями, так и грибами. Уменьшение дозы или отмена иммуносупрессивных препаратов при снижении числа лейкоцитов обеспечивает невысокую частоту и продолжительность гранулоцитопении и, как следствие, меньший риск возникновения инфекционных осложнений, в том числе инвазивных микозов [2].

Своевременная и качественная профилактика и лечение грибковых инфекций у детей с ОЛЛ представляет собой один из способов значимого снижения числа неудовлетворительных исходов и определяет успех лечения.

Цель

Изучить спектр грибковых инфекций у детей с острым лимфобластным лейкозом на этапе индукционной химиотерапии.

Материал и методы исследования

Выполнен анализ данных медицинских карт 21 пациента в возрасте от 1 года до 18 лет (7 девочек и 14 мальчиков) с впервые выявленным ОЛЛ в гематологическом отделении для детей Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека за 2019–2020 гг. У 19 пациентов был диагностирован В-линейный ОЛЛ, у 2 — Т-линейный вариант. Пациенты получали лечение по программе ALL MB — 2015. Индукционная химиотерапия продолжительностью 36 дней включала использование дексаметазона ежедневно внутрь; ПЕГ-аспарагиназы внутривенно однократно 3-й день, даунорубицина 1–2 раза внутривенно, винкристина 1 раз в неделю внутривенно; метотрексат, цитарабин и преднизолон эндолюмбально 1 раз в неделю с 1 дня лечения (всего 6 введений). Всем пациентам при первичной диагностике ОЛЛ и в последующем были проведены бактериологические исследования (кровь, моча, зев, нос, анус) методом посева на наличие бактерий и грибов.

Результаты исследования и их обсуждение

Посевы крови и содержимого носовых ходов дали отрицательные результаты у всех пациентов вне зависимости от уровня нейтропении и дня индукционной терапии.

Посевы мазков из зева выявили *Candida albicans* у 1 пациента, *Candida tropicalis* и *Candida krusei* с интервалом в 1 неделю на фоне инициальной антибиотикотерапии по поводу синдрома системного воспалительного ответа у 1 пациента. Посевы мазков из ануса выявили *Candida albicans* у 1 пациента, *Candida krusei* у 1 пациента, *Saccharomyces cerevisiae* у 2 пациентов, *Candida lusitanae* у 2 пациентов. У 1 пациента при посеве кала на патогенную флору была выделена *Candida tropicalis*. Структура грибковых инфекций представлена на рисунке 1.

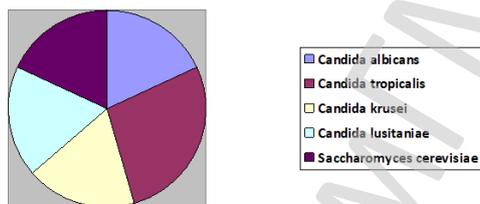


Рисунок 1 — Структура грибковых инфекций у детей с ОЛЛ

Количественное содержание микроорганизмов колебалось от 10^4 КОЕ/мл до 10^7 КОЕ/мл. Только в одном случае была определена устойчивость к противогрибковому препарату флюконазол. Во всех других клинических случаях имела место чувствительность ко всем противогрибковым препаратам, используемым в практической деятельности врача-гематолога (флюконазол, амфотерицин В, вориконазол, итраконазол, микофунгин).

Следует отметить, что положительные результаты на инвазивный микоз были выявлены в периоды глубокой нейтропении ($0,004-0,2 \times 10^9/\text{л}$) и на фоне проводимой антибактериальной терапии. Бактериологическое выявление грибковой инфекции, в том числе с клиническими проявлениями в виде мукозита, на этапе индукционной терапии не является причиной ослабления химиотерапии. Все пациенты получали антимикотические препараты согласно чувствительности.

Выводы

Индукционная терапия острого лимфобластного лейкоза у детей по протоколу ALL-MB-2015 в 47 % случаев осложнялась развитием инвазивного микоза. Дополнительным фактором риска служит антибактериальная терапия, в которой часто нуждаются иммунокомпрометированные пациенты с впервые выявленным острым лимфобластным лейкозом. Для профилактики инвазивной грибковой инфекции используется назначение флюконазола в возрастных дозировках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гематология / онкология детского возраста / под ред. А. Г. Румянцева, Е. В. Самочатовой. — М.: ИД Медпрактика-М, 2004. — 792 с.
2. Багирова, Н. С. Инвазивные грибковые инфекции: пересмотр определений, новое в диагностике по данным EORTC/MSGERC / Н. С. Багирова // Злокачественные опухоли. — 2020. — Т.10, № 3s1. — С. 39–48.

УДК 612.015.6:577.161.2]:616.391-02]-053.2

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ И ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЕГО ДЕФИЦИТА

Бурая О. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Р. Н. Хоха

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

Введение

Проблема дефицита витамина D является одной из наиболее актуальных, поскольку, согласно результатам многочисленных исследований, его недоста-

точность зарегистрирована у половины населения мира. Дефицит витамина D ассоциирован с развитием ряда заболеваний, а также может оказывать негативное влияние на уже имеющиеся заболевания [1]. В настоящее время интенсивно изучаются причины, влияющие на содержание витамина D у детей и у взрослых. В качестве таковых могут выступать как неблагоприятные факторы окружающей среды, так и наследственные факторы.

Цель

Оценить обеспеченность витамином D и частоту встречаемости пре- и постнатальных факторов у детей с различным уровнем витамина D.

Материал и методы исследования

У 50 детей с респираторными аллергиями (бронхиальная астма, аллергический ринит) в возрасте от 3 до 17 лет, находившихся на лечении в педиатрическом отделении УЗ «ДОКБ» г. Гродно проведен ретроспективный анализ уровня 25(OH)D (кальцидиола) в крови. Адекватный уровень витамина D определяется как его концентрация >30 нг/мл, недостаточность — 21–30 нг/мл, дефицит — <20 нг/мл. Анализ частоты встречаемости пре- и постнатальных факторов у детей с различным уровнем витамина D проведен у 37 детей с различной соматической патологией (болезни суставов, ЦНС, аллергия) в возрасте от 5 месяцев до 17 лет. В зависимости от уровня 25-гидроксикальциферола (25(OH)D) в крови все дети были разделены на 2 группы. В 1-ю группу (основная группа, n = 18) вошли дети с недостаточным уровнем 25-гидроксикальциферола (25(OH)D) — <30 нг/мл. Во 2-ю группу (группа сравнения, n = 19) вошли дети с нормальным уровнем 25-гидроксикальциферола (25(OH)D) — >30 нг/мл. Анализировали следующие факторы: очередность родов, течение беременности, вид родоразрешения, сроки гестации, массу и длину тела при рождении, длительность грудного вскармливания, возраст прорезывания зубов, показатели моторного развития (возраст удерживания головы, сидения, ходьбы). Количественные признаки представлены в виде медианы и интерквартильного интервала [Q1; Q3] — значения 25-го и 75-го квартилей, частотные — в виде 95 % ДИ для среднего. Сравнительный анализ количественных признаков проведен с использованием двустороннего непарного критерия Манна — Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Обеспеченность витамином D детей с респираторными аллергиями. Средний по медиане уровень 25(OH)D (кальцидиола) в крови детей с респираторными аллергиями составил 16,38 [12,89; 19,87] нг/мл. У 72 % (36) детей установлен дефицит витамина D, у 24% (12) установлен недостаточный уровень витамина D и только у 4 % (2) детей имели нормальный уровень данного витамина в крови. Анализ обеспеченности витамином D в зависимости от нозологической формы респираторного аллергия показал, что более выраженное снижение без статистически значимой разницы ($p > 0,05$) уровня 25(OH)D (кальцидиола) в крови отмечалось у детей с аллергическим ринитом при сравнении с детьми с бронхиальной астмой. Так уровень 25(OH)D (кальцидиола) в крови у детей с аллергическим ринитом составил 14,62 [11,07; 17,25] нг/мл, у детей с бронхиальной астмой — 20,32 [11,76; 28,85] нг/мл. Уровень обеспеченности витамином D у детей с бронхиальной астмой был представлен следующим образом: дефицит — у 55,6 %, недостаток — у 33,3 %, адекватный уровень — у 11,1 % детей. Уровень обеспеченности витамином D у детей с аллергическим ринитом был представлен следующим образом: дефицит — у 87,5 %, недостаток — у 12 % детей.

Пре- и постнатальные факторы у детей с различным уровнем витамина D. Различий по возрасту и полу в сравниваемых группах не было. Было установлено, что среди детей 1-й группы 55,6 % (ДИ: 33,7–75,5) родились от первой беременности, 27,8 % (ДИ: 12,2–31,2) — от второй, 16,6 % (ДИ: 8,0–40,5) — от тре-

тей и последующей беременности. Среди детей 2-й группы от первой беременности родились 53,7 % (ДИ: 31,1–71,3) детей, 40,1 % (ДИ: 30,2–48) — от второй, 6,1 % (ДИ: 3,0–7,2) — от третьей и последующей беременности. Неблагоприятное течение беременности установлено у 63,2 % (ДИ: 19,1–79,1) матерей детей 1-й группы и 50 % (ДИ: 29–70,9) матерей детей 2-й группы. Дети из обеих групп были доношенными. В 1-й группе родоразрешение путем кесарева сечения проведено в 38,9 % (ДИ: 15–64,8) случаев, во 2-й группе — в 42,1 % (ДИ: 9,2–57,1) случаев. Масса тела при рождении детей в 1-й группе составила 3350 [3140; 3650] г, во 2-й группе — 3200 [2330; 3450] г ($p > 0,05$). Длина тела при рождении среди детей в 1-й группе составила 52 [50–54] см, во 2-й группе — 50 [40–53] см ($p > 0,05$). Продолжительность грудного вскармливания была без статистически значимой разницы ($p > 0,05$) длительнее в 1-й группе — 6,0 [3; 12] месяцев. Во 2-й группе продолжительность грудного вскармливания в среднем составила 3 [1–9] месяцев. Анализ показателей моторного развития также не выявил статистически значимых различий в рассматриваемых группах. Удерживать голову дети в 1-й и во 2-й группах начали с 2 месяцев, сидеть с 6 месяцев. Ходить несколько раньше начали дети 2-й группы — 11 [11; 11] месяцев, дети 1-й группы начали ходить с 12 [12; 12] месяцев, $p > 0,05$. Возраст прорезывания зубов также был одинаков в обеих группах — 6 [6; 7] месяцев — 1-я группа, 6 [6; 6] месяцев — 2-я группа, $p > 0,05$).

Выводы

Установлено, что у детей с респираторными аллергиями наблюдается снижение обеспеченности витамином D, порядок беременности (3 и последующие беременности) может выступать в качестве фактора риска формирования дефицита этого витамина. Ведение таких пациентов необходимо проводить с учетом выявленных нарушений и их последующей коррекцией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Роль витамина D в формировании бронхиальной астмы у детей и ее течении / Н. А. Ильенкова [и др.] // Педиатрия им. Г. Н. Сперанского. — 2020. — Т. 99, № 2. — С. 249–255.

УДК 618.39:[618.3+616-053.3]

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Вольская О. В., Левада А. В., Рахимова С. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

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

Введение

Несмотря на прогрессирующее развитие медицины недоношенность остаётся сложной и важной проблемой здравоохранения. Преждевременно рождённые дети подвергаются высокому риску перинатальной смертности и инвалидизации, вероятность которых повышается с уменьшением гестационного возраста ребенка [1]. По данным ВОЗ, в настоящее время, от 5 до 18 % от общего числа детей рождаются раньше срока. Из которых около 35 % умирают в возрасте до пяти лет от осложнений, связанных с преждевременными родами [2].

Цель

Изучить факторы риска спонтанных преждевременных родов, состояние здоровья недоношенных Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проанализировано 52 истории родов матерей, родивших недоношенных детей и 52 истории их новорожденных. Все дети родились в учреждении «Гомельская областная клиническая больница». Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью программа «Statistica» 10.0 и «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст матерей, анализируемой группы оставил 26 лет (18–43). Средний возраст отца — 29 лет (20–43). Все беременности наступили путем естественного оплодотворения. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез имели 44 (84,6 %) женщины. Истмико-цервикальная недостаточность развилась в 15,9 % случаев (7,02–28,58), преэклампсия — в 3,9 % случаев (0,47–13,45), отслойка плаценты — в 5,9 % (0,12–16,24), инфекции, передаваемые половым путем зарегистрированы в 3,9 % случаев (0,47–13,45). Аборты в анамнезе отмечены в 23,4 % случаев (12,3–38,02), выкидыши — в 8,5 % (2,36–20,37), предыдущие преждевременные роды — в 14 % (5,81–26,73). В соматическом статусе матерей инфекции мочеполовой системы встречались в 51 % случаев (36,59–65,24), респираторные инфекции во время беременности — в 47,1 % (32,93–61,54), психические травмы — в 3,9 % (0,47–13,45), предшествующие операции у матерей — в 32 % (19,52–46,66). Хронические соматические заболевания у матерей зарегистрированы в 98 % (89,55–99,95): заболевания сердечно-сосудистой системы — в 17,6 % (8,4–30,87), заболевания органов дыхания — в 23,5 % (12,79–37,49), желудочно-кишечного тракта — в 41,2 % (27,58–55,83), нарушения обмена веществ — в 13,7 % (5,7–26,25). Из всех случаев многоплодная беременность наблюдалась в 13,7 % (5,7–26,25). Лекарственные препараты применялись в 100 % случаях.

Естественные роды составили 58,8 % (44,16–72,41). Первые преждевременные роды составили 27,5 % случаев (15,89–41,74), вторые — 39,2 % (25,84–53,88), третьи — 13,7 % (5,7–26,25), четвертые — 13,7 % (5,7–26,25), пятые — 5,9 % (1,22–16,24).

Большинство детей родились без асфиксии. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Состояние здоровья новорожденных по шкале Апгар

№	Оценка по шкале Апгар	%
1	5/7	5,5 % (1,11–14,86)
2	6/7	7,1 % (1,98–17,29)
3	6/8	3,6 % (0,43–12,31)
4	7/10	1,8 % (0,45–9,55)
5	7/7	7,1 % (1,98–17,29)
6	7/8	10,7 % (4,03–21,87)
7	7/9	1,8 % (0,45–9,55)
8	8/8	58,9 % (44,98–71,9)
9	8/9	1,8 % (0,45–9,55)

1 степень недоношенности по сроку гестации встречалась в 66 % случаев (52,18–78,18), 2 степень — в 30,4 % (18,77–44,09), 3 степень — в 3,6 % случаев (0,43–12,31).

Большинство детей имели удовлетворительные показатели физического развития при рождении (таблица 2).

Таблица 2 — Параметры физического развития недоношенных

Масса тела при рождении (г)	Масса тела при рождении (%)	Длина тела при рождении (см)	Длина тела при рождении (%)
1300–1500	7,1% (0,19–17,29)	35–40	10,7% (4,03–21,87)
1500–2000	19,6 % (10,23–32,43)	41–45	30,4 % (18,77–44,09)
2000–2500	46,4 % (32,99–60,25)	46–50	58,9 % (44,97–71,9)
2500–3000	26,8 % (15,83–40,3)	—	—

В 16,1 % случаев (7,62–28,32) у недоношенных диагностированы врожденные пороки развития, в 11,8 % случаев (4,44–23,86) — резус-конфликт.

Выводы

Таким образом, большинство женщин родившие преждевременно, имеют отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (84,6 %), хронические заболевания (98 %), среди которых 41,2 % приходится на заболевания желудочно-кишечного тракта. Каждая пятая женщина имела предшествовавшие аборт. В половине случаев женщины переносили острые респираторные заболевания во время беременности и имели инфекции мочеполовой системы. Каждый второй недоношенный родился путем кесарева сечения, преимущественно с 1 степенью недоношенности (66 %). Большинство детей родились с массой тела больше 2000 г (73,2 %) и длиной тела больше 46 см (58,9 %), оценкой по шкале Апгар 8/8 (58,9 %).

Здоровый образ жизни, прегравидарная подготовка, контроль за состоянием своего здоровья, своевременное правильное лечение заболеваний у женщин снизит риск рождения недоношенных детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каусова, Г. К. Актуальность проблемы преждевременно родившихся детей / Г. К. Каусова, К. А. Пушкарёв // Вестник КазНМУ. — 2016. — № 4. — С. 389–392.
2. Commission on Information and Accountability. Keeping promises, measuring results: Commission on Information and Accountability for Women's and Children's Health // World Health Organization. — Geneva: 2011. — P. 45–52.

УДК 616.12-007-053.1-053.2(476.2)

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Глянько К. Ю., Шевчук А. С.

Научный руководитель: ассистент Т. Е. Бубневич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет».

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых распространенных аномалий развития у детей [1]. Каждый год в Беларуси рождается 1000–1200 детей с пороками сердца. Из них от 50 до 70 % страдают так называемыми критическими пороками периода новорожденности и требуют экстренной помощи. Летальность при таких ВПС чрезвычайно высока: к концу первой недели умирают 29 %, к первому месяцу — 42 %, к первому году жизни — 87 %. Между тем 98 % детей с ВПС, прооперированных в ранние сроки после рождения, проживают полноценную жизнь [2]. Причины большинства врожденных пороков сердечно-сосудистой системы до сих пор остаются неизвестными. Правда, известно, что при наличии в семье одного ребенка с пороком сердца риск рождения других детей с такого рода пороком несколько возрастает, но все же остается довольно низким — от 1 до 5 %. Врожденные пороки сердца могут также вызываться воздействием на организм матери радиации, быть результатом приема матерью во время беременности алкоголя, наркотиков, некоторых лекарственных средств (препараты лития, варфарин). Также опасны вирусные и другие инфекции, перенесенные женщиной в первом триместре беременности (краснуха, грипп, вирусный гепатит В) [3].

Цель

По данным литературы и материалам историй стационарных пациентов в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» изучить частоту возникновения врожденных пороков сердца.

Материал и методы исследования

Проводился ретроспективный анализ историй стационарных пациентов с диагнозом ВПС в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» из педиатрического отделения № 2 (кардиоревматологический профиль) и из педиатрического отделения новорожденных. В выборку включены 420 детей в возрасте от 2 дней до 17 лет с диагнозом ВПС. Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерной программы «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

По нашим данным наибольшее распространение получила группа с обогащением малого круга кровообращения 391 человек из них: дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) составлял 120 (30,6 %), дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) — 212 (54 %), открытый артериальный проток (ОАП) — 57 (14,5 %), неполная атриовентрикулярная коммуникация — 2 (0,5 %) и транспозиция магистральных сосудов составляла 1. По результатам исследования было обнаружено, что ВПС встречается у девочек в 210 случаев, а у мальчиков — в 222 случаев. Из них в группу бледных пороков сердца входило 190 девочек и 199 мальчиков, в группу синих пороков сердца — только 3 мальчика и в группу без сброса, но с препятствием выхода крови из желудочков — 20 девочек и 20 мальчиков.

В группу с обеднением малого круга кровообращения входило 25 пороков сердца из них: 23 (92 %) составлял изолированный стеноз легочной артерии, Тетрада Фалло — 1 и Болезнь Эбштейна — 1. Изолированный стеноз легочной артерии чаще наблюдался у девочек в 56,5 % случаев, чем у мальчиков.

Группа с обеднением большого круга кровообращения составляла 17 пороков сердца: стеноз аорты составлял 3 (17,6 %) и коарктация аорты — 14 (82,4 %). Коарктация аорты преваляровала у мальчиков в 57,1 % случаев.

Самая малая группа оказалась без нарушений гемодинамики: 2 ребенка (рисунок 1).

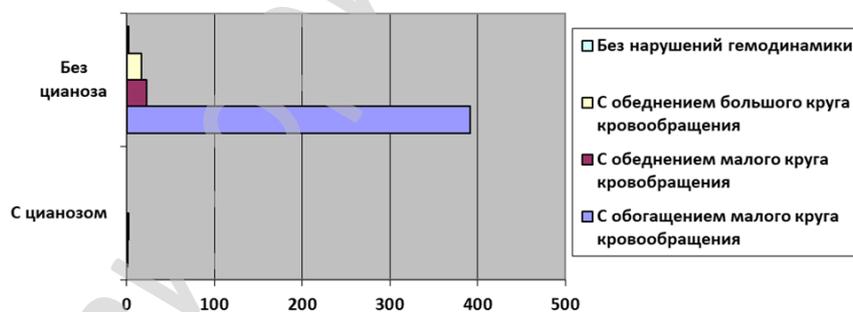


Рисунок 1 — Сравнительный анализ групп врожденных пороков сердца

Выводы

В результате исследования частота встречаемости ВПС по группам и их распространение среди мужского и женского пола. Опираясь на полученные данные, нами были сделаны выводы, что в большинстве случаев самыми распространенными пороками сердца являются группа с обогащением малого круга кровообращения, среди которых наибольшее распространение получили: дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки и открытый артериальный проток. Также можно сделать вывод о том, что чаще всего ВПС встречаются у мальчиков. По преобладанию пороков сердца у мальчиков можно судить о влиянии Y хромосомы на развитие данных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козыро, И. А. Врожденные пороки сердца у детей: учеб.-метод. пособие / И. А. Козыро, Ж. А. Безлер, А. В. Сукало. — Минск: БГМУ, 2015. — 24 с.
2. Струков, А. И. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. — 6-е изд., стер. — М.: Литтерра, 2015. — 880 с.
3. Романенко, В. В. Пороки сердца. Этиология, патогенез, диагностика, лечение / В. В. Романенко, З. В. Романенко. — М., 2012. — 624 с.

УДК 616.155.342-008.6-036.22-053.2:575(476)

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Голожина М. Е., Белаш А. Е.

**Научные руководители: к.м.н., доцент Н. В. Мигаль;
интерн Е. А. Подголина**

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Миелодиспластические синдромы (МДС) — гетерогенная группа клональных заболеваний костного мозга, которым присущи цитопения, диспластические изменения, неэффективный гемопоэз, а также высокий риск трансформации в острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) или острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) [1]. Заболеваемость МДС среди всех возрастных групп оценивается в 0,22–13,2 на 100 тыс. населения [2], однако заболеваемость МДС среди пациентов в возрасте до 18 лет существенно ниже и колеблется в пределах 0,001–0,004 пациентов на 100000 населения (составляя суммарно менее 5 % от всех гемобластозов детского возраста [3]), что ведет к нехватке сведений для анализа эпидемиологии, фенотипического разнообразия, а также генетического ландшафта данного диагноза. В большинстве случаев развитие МДС в детском возрасте ассоциировано с факторами генетической предрасположенности, в частности, с мутациями в генах SETBP1 (SE-translocation binding protein 1), ASXL1 (Additional Sex Combs Like 1), RUNX1 (Runt-related transcription factor 1), RAS (Rat sarcoma), FLT3 (feline McDonough sarcoma-like tyrosine kinase 3), а также с синдромами моносомии 7 и трисомии 8, в то время как мутации TET2 (Ten-Eleven Translocation 2), DNMT3A (DNA (cytosine-5)-methyltransferase 3A), TP53 (Tumor Protein 53) и комплекса сплайсосом, часто встречаемые у взрослых пациентов с такой патологией, не играют значимой роли в патогенезе педиатрического МДС. Для выставления диагноза МДС, помимо характерной клинической картины и результатов рутинных исследований периферической крови (общий анализ крови, биохимический анализ крови), обязательно проведение костномозговой пункции (КМП), трепанбиопсии, молекулярно-генетического исследования, цитогенетического исследования. Согласно классификации новообразований гемопоэтической и лимфоидной тканей Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 2017 г., опорным показателем в диагностическом поиске и определении формы заболевания является содержание бластных клеток в периферической крови и в костном мозге; для рефрактерной анемии (RA), также известной, как рефрактерная цитопения детского возраста (RCC), характерно содержание менее 2 % бластных клеток в крови и менее 5 % — в костном мозге; для рефрактерной анемии с избытком бластов (RAEB) характерен уровень бластов крови более 2 %, бласты в костном мозге составляют от 5 до 19 %; показатели для рефрактерной анемии с избытком бластов в трансформации (RAEBt) следующие: 20–29 % бластов в костном мозге и менее 20 % бластов в крови (содержание выше 20% свидетельствует в пользу ОМЛ с МДС-опосредованными изменениями [4]). Исходя из вышеуказанного, тактика ведения каждого пациента с МДС зачастую проблематична, а прогноз в отношении жизни варьирует от сомнительного до неблагоприятного. В настоящее время единственным методом излечения от МДС признана трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) [5], при развитии ОМЛ или ОЛЛ таким пациентам показана полихимиотерапия (ПХТ) до трансплантации.

Цель

Изучить эпидемиологические особенности МДС у детей в Республике Беларусь, провести анализ показателей первичного диагностического комплекса, а также анализ структуры течения и исходов МДС на предмет обнаружения значимых корреляций.

Материал и методы исследования

В данном исследовании были ретроспективно проанализированы истории болезни 13 пациентов с диагнозом МДС, проходивших лечение в Республиканском научно-практическом центре детской онкологии, гематологии и иммунологии в период с 2000 по 2019 гг. Все расчеты были произведены при помощи «SPSS Statistics for Windows» 23.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой выборке было установлено преобладание МДС у девочек (69,23 %), встречаемость МДС у мальчиков составила 30,77 %. Структура форм МДС в рассматриваемой совокупности: RAEB — 53,85 %, RA — 23,08 %, RAEBt — 23,08 %. Наиболее часто встречаемой формой МДС среди девочек была RAEB — 55,56 %, RA была выявлена у 33,33 % девочек, RAEBt была диагностирована у 11,11 % девочек. Среди мальчиков у 50 % диагностирована форма RAEB, у 50 % — RAEBt. Дебют заболевания в возрасте 0–3 года был отмечен в 46,15 % случаев (66,67 % у девочек, 44,43 % у мальчиков), в возрасте 4–6 лет — в 7,69 % случаев (100 % — девочки), в возрасте 7–12 лет — в 30,76 % случаев (равновелико мальчики и девочки), с 13 до 18 лет — в 15,38 % случаев (100 % — девочки). В 76,92 % случаев была отмечена трансформация МДС в лейкоз (80 % — в ОМЛ, 20 % — в ОЛЛ). В подгруппе пациентов, у которых была отмечена трансформация в лейкоз, обнаружена сильная отрицательная связь между возрастом манифестации и периодом с момента начала заболевания до трансформации (коэффициент ранговой корреляции Спирмана = -0,827); статистическая значимость вычисленного коэффициента — средняя (p = 0,002). На рисунке 1 представлены результаты проведенного анализа.

			Возраст манифестации МДС, мес	Период от манифестации МДС до трансформации в ОМЛ/ОЛЛ, мес
Ро Спирмена	Возраст манифестации МДС, мес	Коэффициент корреляции	1,000	-,827**
		Знач. (двухсторонняя)	.	,002
		N	11	11
	Период от манифестации МДС до трансформации в ОМЛ/ОЛЛ, мес	Коэффициент корреляции	-,827**	1,000
		Знач. (двухсторонняя)	,002	.
		N	11	11

** Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

Рисунок 1 — Корреляционная матрица исследуемой взаимосвязи между возрастом начала заболевания и периодом между манифестацией и трансформацией в лейкоз

Стоит отметить: малое число наблюдений (n = 11) не позволяет делать однозначные выводы касательно предполагаемой взаимосвязи, однако подчеркивает необходимость продолжения исследования с увеличением числа наблюдений.

В результате анализа встречаемости в выборке наследуемых факторов риска развития МДС, было установлено следующее: мутации в гене, кодирующем RUNX1 (Runt-related transcription factor 1), были обнаружены у 22,22 % девочек (15,38 % от всех случаев); мутации гена, кодирующего FLT3 (feline McDonough

sarcoma-like tyrosine kinase 3), были обнаружены у 25 % мальчиков (7,69 % от всех случаев). У 22,22 % девочек была выявлена моносомия 7 (15,38 % от всех случаев) в 50% случаев у мальчиков диагнозу МДС сопутствовала трисомия 8 (15,38 % от всех случаев).

Выводы

Миелодиспластический синдром характеризуется выраженной гетерогенностью, а развитие заболевания в детском возрасте может быть тесно связано с генетическими факторами предрасположенности. Дальнейшее углубленное изучение молекулярно-генетических факторов развития МДС важно для формирования групп риска, усовершенствования критериев диагностики и оптимизации тактики ведения пациентов с данным диагнозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kadapakkam, M.* Pediatric Myelodysplastic Syndrome / M. Kadapakkam // Medscape. — 2019. — Mode of access : <https://emedicine.medscape.com/article/988024-overview>. — Date of access: 29.03.2021.
2. Systematic Literature Review of the Global Incidence and Prevalence of Myelodysplastic Syndrome and Acute Myeloid Leukemia / D. P. Lubeck [et al.] // Blood. — 2016. — Vol. 128, № 22. — P. 5930.
3. *Locatelli, F.* How I treat myelodysplastic syndromes of childhood / F. Locatelli, B. Strahm // Blood. — 2018. — Vol. 131, № 13. — P. 1406-1414.
4. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues / S. H. Swerdlow [et al.]. — Revised 4th ed. — IARC: Lyon, 2017. — 585 p.
5. *Schwartz, J. R.* The genomic landscape of pediatric myelodysplastic syndromes / J. R. Schwartz // Nat Commun. — 2017. — Vol. 16, № 8 (1). — P. 1557.

УДК 616.15-003.213:616.61-008.64]-053.2

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Гриневиц Ю. Д., Грейцар Е. Г.

Научный руководитель: ассистент И. В. Беломытцева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является острым скоротечным заболеванием, для которого характерна тромбоцитопения, микроангиопатическая гемолитическая анемия и острое поражение почек. ГУС обычно возникает у детей после попадания в организм инфекции, как правило, Шига-токсин-продуцирующих бактерий, но может встречаться и у взрослых.

Цель

Изучение структуры и клинико-лабораторных особенностей течения гемолитико-уремического синдрома у детей.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 14 медицинских карт стационарных пациентов, находящихся на лечении в педиатрическом отделении № 5 и отделении анестезиологии и реанимации Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с января 2018 по декабрь 2020 гг. Статистическая обработка данных проведена при помощи компьютерной программы «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из полученных данных, число мальчиков составило 10 (71,4 %) человек, число девочек — 4 (28,6 %) человека.

Возраст одного пациента был до 1 года (7,1 %), шестерых — от 1 до 3 лет (57 %), четырех — от 3 до 6 лет (28,6 %), от 6 до 10 лет был один пациент (7,1 %) и два — в возрасте 10 лет и старше (14,2 %).

При оценке физического развития детей, было установлено, что среднее гармоничное развитие отмечалось у четырех детей (28,6 %) высокое физическое развитие наблюдалось также у четырех (28,6 %) детей, выше среднего — у одного (7,1 %) пациента, ниже среднего — у 3 (21,4 %) пациентов, низкое физическое развитие отмечено у двух (14,2 %) детей.

В педиатрическое отделение со средней степенью тяжести поступило 8 пациентов (57 %), в отделение реанимации с тяжелой степенью тяжести поступило 6 пациентов (43 %).

Из общего числа поступивших у 8 (57,1 %) человек отмечалась нормальная температура тела, у 4 (28,6 %) детей температура была ниже нормы, у 2 (14,2 %) пациентов температура была повышена.

По результатам исследования общего анализа крови пациентов отмечалось следующее: эритроцитопения была у 1 (7,1 %) пациента, снижение гемоглобина ниже 110 г/л — у 5 (35,7 %), снижение цветного показателя ниже 0,8 — у 3 (21,4 %), тромбоцитопения — у 5 (35,7 %), лейкоцитоз отмечался у 2 (14,2 %) пациентов, у 1 (7,1 %) пациента были снижены эозинофилы и палочкоядерные нейтрофилы, изменение количества сегментоядерных нейтрофилов отмечалось у 9 (64,3 %) пациентов, скорость оседания эритроцитов повышалась до 20 мм/ч у 1 (7,1 %) пациента.

В биохимическом анализе крови уменьшение общего уровня белка отмечено у 6 (42,9 %) пациентов (минимальный уровень — 43,7 г/л), уменьшение уровня альбумина до 26 г/л отмечено у одного человека. Ферменты лактатдегидрогеназа, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза были повышены у 6 человек соответственно.

При выполнении общего анализа мочи мутная моча отмечена у 3 (21,4 %) человек, щелочная реакция была у 1 (7,1 %) человека, плоский эпителий до 15–20 в поле зрения повышался у 1 (7,1 %) человека, эритроциты в количестве от 4 до 8 в поле зрения — у 2 (14,2 %) человек, у 1 (7,1 %) человека были повышены лейкоциты до 15–20 в поле зрения, протеинурия до 2,76 г/л — у 4 (28,4 %) человек, цилиндрурия — у 2 (14,2 %) человек, фосфатурия — также у 2 (14,2 %) человек.

При выполнении анализа мочи по Нечипоренко лейкоцитурия отмечалась у 3 (21,4 %) пациентов, гематурия — у 1 (7,1 %).

При выполнении анализа мочи по Зимницкому анурия была выявлена у пятерых человек, полиурия — у 1, никтурия — также у 1 пациента.

Далее были проанализированы показатели коагулограммы, из которых следует, что активированное частичное тромбопластиновое время и протромбиновый индекс повышены у 1 (7,1 %) пациента, международное нормализованное отношение повышено у 3 (21,4 %) пациентов, фибриноген также повышен у 3 (21,4 %) пациентов.

По результатам ультразвукового исследования органов брюшной полости гепатит обнаружен у 1 (7,1 %) пациента, гепатоспленомегалия также у 1 (7,1 %), гепатомегалия — у 2 (14,2 %) пациентов.

Выводы

При оценке физического развития детей чаще наблюдалось среднее и высокое физическое развитие. Пациенты госпитализировались, в большинстве случаев, со средней степенью тяжести педиатрическое отделение стационара. Большее количество детей имело возраст от 1 до 3-х лет, чаще поступали мальчики. Температура тела при поступлении у большинства детей была нормальная.

В общем анализе крови отмечались анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз. В общем анализе мочи, преимущественно, были выявлены микрогематурия, протеинурия, цилиндрурия и фосфатурия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прахов, А. В. Детские болезни: учеб. пособие / А. В. Прахов. — М.: НижГМА, 2014. — 495 с.
2. Сушко, Е. П. Детские болезни / Е. П. Сушко, Л. М. Тупкова, В. А. Селезнева. — М.: Выш. шк., 1988. — 963 с.
3. Шабалов, Н. П. Детские болезни / Н. П. Шабалов. — М.: Питер, 2013. — Т. 1. — 928 с.

УДК 616.341-089.87:612.391.6-053.2

КОРРЕКЦИЯ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ОБШИРНОЙ РЕЗЕКЦИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ПУТЕМ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Гришечкин В. Ю.

Научные руководители: ассистент Е. В. Чеченкова

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

Введение

Синдром короткой кишки является клиническим синдромом, который проявляется мальабсорбцией и характеризуется комплексом патофизиологических нарушений [1, 2], наблюдаются лабораторные изменения в копрограмме, такие как, наличие крахмала, большого количества нейтрального жира, обильное количество слизи в кале; снижение уровня К, Na, Ca, P, Cl и уровня общего белка в биохимическом анализе крови; изменение иммунограммы. развивающихся после обширной резекции тонкой кишки [3].

У детей раннего возраста потребность в белках значимо выше, чем у взрослых, что связано с высокими темпами роста и развития. Рекомендации по потреблению белка различны по возрасту: у доношенных новорожденных — от 1,8 до 2,2 г/кг в сутки, у детей до 3 лет — до 2,5 г/кг, с 3–5 лет — от 1 до 2,1 г/кг, у детей старше 5 лет — от 1–2 г на 1 кг массы тела [4]. При введении азотистых веществ парентеральным путем следует учитывать, что 1,2 г аминокислот примерно эквивалентны 1 г белка. Особое внимание данному соотношению следует уделять у детей с высокими потребностями.

При расчете потребностей в белке помимо физиологической нормы для данного срока гестации и возраста учитываются возможные повышенные потребности: у недоношенных детей и детей, имеющих повышенные распады белка. Потребность может составлять до 4–4,5 г на 1 кг массы тела [5, 6].

В настоящее время при проведении ПП, следуя протоколам Европейского общества энтерального и парентерального питания и педиатров, гастроэнтерологов, нутрициологов (Европейское общество энтерального и парентерального питания и Европейское общество детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов), разделяют [6]:

- полное ПП — одновременное использование аминокислот, жиров и углеводов;
- частичное (смешанное, неполное) ПП — дополнительное использование ПП к недостаточному энтеральному питанию, может осуществляться как через центральные, так и периферические вены.

Цель

Провести ретроспективный анализ стационарных карт пациентов с синдромом короткой кишки после обширной (>50 см) резекции тонкой кишки и определить наиболее целесообразную тактику коррекции нутритивного статуса при помощи парентерального питания.

Материал и методы исследования

Были изучены результаты лечения 36 пациентов в возрасте от 1 года до 16 лет, прооперированных в детском хирургическом отделении УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» за период с 2015 по 2020 гг. По результатам проведенной терапии у детей был взят биохимический анализ крови с электролитами (К, Na, Ca, P, Cl).

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 13.3. trial. Данные в тексте представлены в формате *Me.* (Q_1 ; Q_3), где *Me.* — медиана, Q_1 — нижний выборочный квартиль,

Q₃ — верхний выборочный квартиль, а также формате абсолютных величин. Анализ различий частот двух групп проводился с помощью точного критерия МакНемара χ^2 . Различия между анализируемыми показателями считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе реабилитационной нутриционной терапии использовался следующий курс инфузионной терапии (в сутки): плазмалит, многокомпонентный контейнер для парентерального питания (Кабивен), 4 % раствор KCl, 25 % раствор MgSO₄. В инфузии использовали водорастворимые (солювит) — 10 и жирорастворимые витамины (виталипид) — 10, проводили антисекреторную терапию омепразолом 10 мг 2 раза в сутки. Курс парентеральной нутриционной терапии составил 10 (7,5; 13,5) дней.

Анализируя данные биохимического анализа крови, у детей имелась положительная динамика уровня всех электролитов (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели уровней электролитов

Электролит (ммоль/л)	I группа (n = 36) до ПП	I группа (n = 36) после ПП	Норма [7]
K	2,1 (1,5; 2,3)	3,2 (2,8; 3,4)	3,8–5,5
Na	115,3 (111,4; 119,1)	122,4 (118,7; 124,6)	134–145
Ca	0,81 (0,73; 0,83)	0,95 (0,86; 0,94)	1,2–2,8
P	0,78 (0,70; 0,81)	0,93 (0,84; 0,92)	1,2–1,8
Cl	86,2 (81,4; 90,3)	90,3 (84,1; 93,6)	98–108

Содержание глюкозы, общего билирубина, показатели АЛТ и АСТ оставались в пределах нормальных показателей. Уровень общего белка после курса парентерального питания начал подниматься (таблица 2).

Таблица 2 — Показатели уровня общего белка

Группа	Общий белок (г/л)
I группа (n = 36) до ПП	55,37 (51,97;58,77)
I группа (n = 36) после ПП	63,13 (62,72;65,31)
Норма [7]	60–80

Выводы

Исходя из проведенного исследования, для парентеральной коррекции нутритивного статуса у детей с СКК следует применять аминокислоты, комплексные жировые эмульсии, растворы глюкозы, а также витаминные комплексы.

В среднем через 10 дней происходит частичная коррекция показателей биохимического анализа крови (общий белок) и показателей электролитов (K, Na, Ca, P, Cl).

Перевод ребенка на полное энтеральное или на энтеро-парентеральное питание требует более подробного изучения степени развития мальабсорбции, изменений лабораторных показателей и клинических проявлений синдрома короткой кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Intestinal rehabilitation of infantile onset very short bowel syndrome / M. P. Pakarinen [et al.] // J. Pediatr. Surg. — 2015. — Vol. 50. — P. 289–292.
2. The first clinical application of the spiral intestinal lengthening and tailoring (silt) in extreme short bowel syndrome / T. Csérni [et al.] // J. Gastrointest. Surg. — 2014. — Vol. 18. — P. 1852–1857.
3. Гришечкин, В. Ю. Синдром короткой кишки у детей [Электронный ресурс] / В. Ю. Гришечкин // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 8 окт. 2020 г.: в 8 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; А. Н. Лызи-ков [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 1. — С. 103–105. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
4. Нутритивная поддержка детей в интенсивной терапии. Глава 37. Национальное руководство. Парентеральное и энтеральное питание / под ред. проф. М. Ш. Хубутя, проф. Т. С. Поповой, проф. А. И. Салтанова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 799 с.
5. Erpuleva, Y. Total parenteral nutrition in children having acute surgical pathology / Y. Erpuleva, A. Lekmanov // 5th World Congress on Pediatric Critical Care. — Geneva, Switzerland, 2007. — P. A197.
6. Plasma fatty acids in premature infants with hyperbilirubinemia: before-and-after nutrition support with fish oil emulsion / C. J. Klein [et al.] // Nutr. Clin. Pract. — 2013. — Feb. N 28 (1). — P. 87–94.
7. Козловский, А. А. Педиатрия: учеб. пособие / А. А. Козловский. — Минск: Тесей, 2010. — 197 с.

УДК 616-053.3:612.66

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Демидович П. С., Шпудейко А. Д., Дудкина Я. Ю.

Научный руководитель: ассистент О. А. Зайцева

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

Введение

Основными показателями физического развития по результатам антропометрии новорожденного ребенка являются масса и длина тела. Также оцениваются окружности груди, головы, живота. Масса при рождении может быть: достаточной — от 2500 до 4000 г; низкой — от 2499 до 1500 г; очень низкой — от 1499 до 1000 г; экстремально (чрезвычайно) низкой — от 999 до 500 г; большой — от 4000 до 4500 г; чрезвычайно большой — более 4500 г. Длина доношенного новорожденного в среднем варьирует от 45 до 53 см, окружность головы 32–37 см [1].

К причинам, способствующим задержке внутриутробного роста плода, относятся следующие группы факторов:

социально-экономические, такие как низкий уровень жизни, неполноценное питание, неудовлетворительные жилищно-бытовые условия, тяжелый физический труд во время беременности, производственные вредности, экологическая обстановка, частые стрессы.

Социально-биологические, это вредные привычки, юные или возрастные беременные, инфантильное телосложение беременных.

Клинические факторы можно разделить на три группы:

— со стороны матери: экстрагенитальная патология, эндокринные заболевания, аномалии развития половых органов, гинекологические заболевания, частые прерывания беременности;

— факторы, обусловленные патологией беременности: угрозы прерывания, гестозы, прием матерью некоторых препаратов, аномалии развития плаценты и пуповины;

— факторы со стороны плода: генетические и хромосомные болезни, врожденные пороки развития (пороки развития желудочно-кишечного тракта, головного мозга, врожденные пороки сердца), внутриутробные инфекции, иммунологическая несовместимость матери и плода, заболевания обмена веществ.

Цель

Провести сравнительный анализ параметров физического развития детей при рождении и оценить состояние их здоровья, а также зависимость параметров физического развития новорожденных от состояния здоровья матерей.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе родильного дома учреждения «Гомельская областная клиническая больница». Был проведен ретроспективный анализ историй развития новорожденных. Проанализировано 100 историй развития новорожденных, родившихся в сентябре 2015 г. (группа 1), 100 историй развития новорожденных, родившихся в сентябре 2020 г. (группа 2). Обработка полученных данных была проведена с использованием программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст матерей на момент родов в 2015 г. составил $28,4 \pm 6,2$ года, в 2020 г. — $29,4 \pm 5,3$ лет. От первых родов в 2015 г. родились 42 (42 %) ребенка из 100 исследуемых, остальные 58 (58 %) детей — от повторных родов. В 2020 г. родилось 47 (47 %) человек от первых родов, остальные 43 (43 %) чело-

века в данной группе детей родились от повторных родов. Путем операции кесарева сечения в 2015 г. родилось 32 (32 %) ребенка, через естественные пути — 68 (68 %) детей. В 2020 г. оперативным путем родился 31 (31 %) ребенок, естественным — 69 (69 %) детей. Среди хронической патологии матерей чаще всего наблюдались заболевания щитовидной железы: в 2015 г. у 17 (17 %) женщин, в 2020 г. — у 12 (12 %). Остальные роженицы не имели хронических заболеваний: 83 (83 %) женщины и 88 (88 %) женщин соответственно. Из фоновых заболеваний матерей во время беременности отмечались следующие: в 2015 г. анемия наблюдалась у 39 (39 %) человек, ОРВИ во время беременности переболели 35 (35 %) женщин, кольпиты во время беременности отмечались у 21 (21 %) женщины, 5 (5 %) женщин не имели фоновых заболеваний. В 2020 г. анемия наблюдалась у 17 (17 %) женщин, ОРВИ во время беременности перенесли 19 (19 %) человек, кольпиты наблюдались у 16 (16 %) женщин, у остальных 48 (48 %) человек фоновых заболеваний не наблюдалось. Касаясь акушерско-гинекологического анамнеза, предшествующие беременности, закончившиеся абортами, выкидышами, неразвивающимися беременностями, в 2015 г. имелись в анамнезе у 22 (22 %) женщин, угрозы прерывания беременности на разных сроках гестации — у 16 (16 %) женщин. У 62 (62 %) человек, акушерско-гинекологический анамнез осложнен не был. Из женщин, рожавших в 2020 г.: у 12 из них (12 %) отмечался осложненный анамнез по предыдущим прервавшимся беременностям, угрозы прерывания настоящей беременности наблюдались у 2 (2 %). Остальные 86 (86 %) матерей не имели особенностей акушерско-гинекологического анамнеза. Средний срок гестации к моменту рождения детей в 2015 г. — $38,2 \pm 1$ неделя, в 2020 г. — $39,5 \pm 1,1$ неделя. Из 100 детей, родившихся в 2015 г. (группа 1), преобладали мальчики — 58 (58 %) человек, девочек было 42 (42 %) человека. В 2020 г. (группа 2), мальчиков и девочек было поровну — по 50 (50 %) человек. Средние физические параметры детей при рождении представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Средние физические параметры детей при рождении

Физические параметры	2015 г.	2020 г.
Масса	3377 ± 476 г	3495 ± 388 г
Рост	$52,7 \pm 3$ см	$53,2 \pm 2$ см
Окружность головы	$34,3 \pm 1,6$ см	$34,1 \pm 1$ см
Окружность груди	$33,5 \pm 1,7$ см	$33,2 \pm 1,4$ см

В 2015 г. на грудном вскармливании в роддоме находилось 84 (84 %) ребенка из 100 исследуемых, остальные 16 (16 %) человек — на смешанном и искусственном вскармливании. В 2020 г. грудью вскармливало 65 (65 %) детей из 100 человек исследуемой группы, на смешанном или искусственном вскармливании находилось 35 (35 %) человек. В состоянии умеренной асфиксии в 2015 г. родилось 6 (6 %) детей, 94 (94 %) ребенка асфиксии не имели. В 2020 г. умеренную асфиксию при рождении имели 13 (13 %) детей, 87 (87 %) детей не имели данного состояния при рождении.

Выводы

1. Средний возраст матерей на момент родов в 2020 г. был больше, чем у женщин, рожавших в 2015 г. В 2020 г. по сравнению с 2015 г. увеличилось количество детей от первых родов. Не выявлено существенных отличий по годам при изучении способа родоразрешения матерей. В 2015 и 2020 гг. количество детей, родившихся путем кесарева сечения и естественным путем практически не отличается по количеству случаев.

2. В 2015 г. количество женщин, страдающих хроническими заболеваниями (в данном случае это заболевания щитовидной железы), было больше, чем

наблюдалось в 2020 г. Также отягощенный фон течения беременности в 2015 г. наблюдался у большего количества женщин, чем в 2020 г. При анализе акушерско-гинекологического анамнеза матери получены следующие данные: среди женщин, рожавших в 2015 г., наблюдалось большее количество матерей с отягощенным анамнезом по предыдущим беременностям, также среди них отмечено большее количество случаев угрозы прерывания беременности на разных сроках, чем среди женщин, рожавших в 2020 г. Подытоживая данные о состоянии здоровья матерей, можно сделать вывод, что количество женщин, не имевших хронических заболеваний, фоновых заболеваний во время беременности, отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза, в 2020 г. было больше, чем в 2015 г.

3. Срок гестации к моменту родов в 2020 г. был большим, чем в 2015 г. Среди детей, родившихся в 2015 г. преобладали мальчики, среди родившихся в 2020 г. — мальчиков и девочек было поровну.

4. Средний вес и средний рост детей, родившихся в 2020 г., были больше, чем у детей, родившихся в 2015 г. В то же время при анализе параметров средней окружности головы и средней окружности груди при рождении в обеих исследуемых группах существенных отличий не было выявлено.

5. Количество детей, находящихся на грудном вскармливании, преобладало в 2015 г. по сравнению с 2020 г.

6. В состоянии умеренной асфиксии большее количество детей родилось в 2020 г., чем в 2015 г.

7. Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что более крупный вес детей при рождении и большая длина тела у детей в 2020 г. может быть связана с большим сроком гестации к моменту родов, а также большим количеством женщин, не имевших хронических заболеваний, фоновых заболеваний во время беременности, а также не имевших отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, рожавших в 2020 г. Более крупные параметры физического развития детей из 2-й исследуемой группы могли быть причиной большего количества асфиксий у детей при рождении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ткаченко, А. К. Неонатология / А. К. Ткаченко, А. А. Устинович. — Минск: Выш. шк., 2017. — С. 57.

УДК 616.428:616.381-073.43-053.2

УВЕЛИЧЕНИЕ ВНУТРИБРЮШНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ УЗИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Дёмина А. М., Новикова А. А., Юрчук Я. С.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Лимфатические узлы — важные органы иммунной системы. При любых нарушениях в организме лимфатические узлы склонны увеличиваться и воспаляться, что сразу сказывается на эффективности их работы. Одним из ведущих методов обнаружения патологии лимфатических узлов является ультразвуковое исследование (УЗИ), которое позволяет оценить размеры, форму, структуру, консистенцию образований, особенно не доступных пальпации, и обнаружить различные патологические изменения. В большинстве случаев нормальным размером лимфатических узлов считается диаметр 1 см [1].

Мезаденит — воспаление лимфатических узлов брыжейки — нередко является причиной острого болевого абдоминального синдрома у детей. Диагностика и лечение мезаденита находятся на стыке интересов педиатров и детских хирургов, что постоянно поддерживает актуальность данной проблемы. Мезаденит не является самостоятельным заболеванием — многие болезни и реактивные состояния, формирующие вторичные генерализованные или регионарные лимфаденопатии, могут стать его клиническими масками. Большинство исследователей склоняются к полиэтиологичности заболевания и значительную роль в его развитии отводят состоянию иммунологической реактивности организма ребенка [2, 3].

Цель

Изучить протоколы УЗИ органов брюшной полости детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) педиатрического отделения № 4 (гастроэнтерологического профиля) Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» за 2020 г. В течение года пролечен 961 ребенок, из них у 124 по данным УЗИ органов брюшной полости выявлено увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов — эти пациенты и составили исследуемую группу. Учитывались пол, возраст, место жительства, заключения УЗИ органов брюшной полости, установленный диагноз (основной и сопутствующие).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 124 пациента в возрасте от 1 года до 17 лет: 66 (53,2 %) девочек и 58 (46,8 %) мальчиков. Возраст пациентов: 1–5 лет — 27 (21,8 %) — 15 девочек и 12 мальчиков; 6–11 лет — 48 (38,7 %) — 28 девочек и 20 мальчиков; 12–17 лет — 49 (39,5 %) — 23 девочки и 26 мальчиков. Проживают в г. Гомеле 69 (55,6 %), в городах Гомельской области — 29 (23,4 %), в сельской местности — 26 (21 %) человек.

В протоколах УЗИ органов брюшной полости указаны размеры увеличенных лимфатических узлов у 11 (8,9 %) пациентов (от 13 до 18 мм); в большинстве случаев заключение врача ультразвуковой диагностики: внутрибрюшные лимфатические узлы увеличены. При УЗИ органов брюшной полости выявлены: гепатомегалия у 13, аномалии желчного пузыря — у 10 детей.

Неспецифический мезаденит (I88.0 по МКБ-10) как основной диагноз у 14 (11,3 %) пациентов (6 девочек и 8 мальчиков). Возраст детей: 1–5 лет — 6 (девочки и мальчики по 3); 6–11 лет — 7 (2 девочки и 5 мальчиков); 1 девочка 17-летняя. В клинике неспецифического мезаденита ведущий синдром — болевой абдоминальный (боли в животе с локализацией в мезогастрии, от умеренных до приступообразных, беспокоят периодически или постоянно).

Увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов, выявленное при УЗИ органов брюшной полости, отражено в сопутствующем диагнозе как неспецифический мезаденит или лимфаденопатия у 110 (88,7 %) пациентов с различной патологией (сочетанием нескольких заболеваний). У детей исследуемой группы имели место: гастрит — 61 (в том числе у 22 с хеликобактерной инфекцией), гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом неэрозивным и эрозивным — 40, дисбиоз кишечника — 34, дуодено-гастральный рефлюкс — 21, дискинезия желчевыводящих путей и диффузный нетоксический зуб по 20, функциональная диспепсия — 17, пищевая аллергия — 12, запор — 11, атопический дерматит и патология мочевыводящих путей по 7, в единичных случаях (менее 5) — язвы двенадцатиперстной кишки и желудка, эозинофильный эзофагит, язвенный колит, целиакия, лямблиоз, энтеробиоз, аскаридоз.

Обнаружение увеличенных внутрибрюшных лимфатических узлов по времени года: зима — 36 (29 %), весна — 19 (15,3 %), лето — 29 (23,4 %), осень — 40 (32,3 %) случаев.

Выводы

Увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов обнаружено у каждого 9-го пациента педиатрического отделения № 4 в 2020 г., чаще в осенне-зимний период. Преобладающее большинство — городские дети школьного возраста, чаще девочки. Неспецифический мезаденит как основное заболевание у каждого 9-го пациента исследуемой группы, чаще у мальчиков дошкольного и младшего школьного возраста; проявляется болевым абдоминальным синдромом. Наиболее часто неспецифический мезаденит сопутствует другим заболеваниям желудочно-кишечного тракта, что подтверждает полиэтиологичность данной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворяковский, И. В. Ультразвуковая диагностика в педиатрии / И. В. Дворяковский, В. И. Чурсин, В. В. Сафронов. — Л.: Медицина, 1987. — 156 с.
2. Барденикова, С. И. Острый мезаденит: взгляд педиатра / С. И. Барденикова, А. А. Шавлохова, М. Э. Шувалов // РМЖ. Медицинское обозрение. — 2019. — № 5. — С. 2–10.
3. Сологуб, Э. А. Неспецифический мезаденит у детей (обзор литературы) / Э. А. Сологуб, А. В. Карасева, А. Г. Тимофеева // Педиатрическая фармакология. — 2013. — № 10 (1). — С. 18–25.

УДК 616.33/.34+616.2]-003.6-053.2(4476.2)

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ И ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Жигало Д. А., Шолтанюк О. Р.

Научный руководитель: старший преподаватель И. М. Малолетникова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Инородное тело (ИТ) — любой объект органической и неорганической природы, попавший в желудочно-кишечный тракт или в просвет дыхательных путей, достаточно большой по величине и который может нанести существенные повреждения органу и вызвать серьезные нарушения его работы. Так, длительное пребывание предметов в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) на одном уровне может привести к развитию пролежня, некроза желудочной стенки или перитониту, а нахождение ИТ в дыхательных путях вызывает нарушение функций системы дыхания как непосредственно в момент аспирации, так и через некоторое время в связи с развитием вторичных патологических процессов [1–3].

Проглатывание инородных тел происходит в результате неосторожного обращения с мелкими предметами, недосмотра родителей или в редких случаях преднамеренно, но большинство предметов, попавших в организм, несут в себе существенную опасность для здоровья и жизни ребенка и представляют собой патологию, требующую оказания неотложной помощи [4, 5].

Цель

Изучить структуру и провести сравнительный анализ инородных тел дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта у детей.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 114 медицинских карт стационарного пациента, находившихся на лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» с диагнозом инородное тело (дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта) в периоде с 01.12.2019 по 01.12.2020 гг.

Полученные данные обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statistica» 6.0. Статистически значимыми считали результаты, когда $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 114 детей, с диагнозом «инородное тело» за исследуемый период 60 пациентов имели инородные тела дыхательных путей и 54 пациента имели инородные тела желудочно-кишечного тракта.

Возраст детей с инородными телами дыхательных путей составил 2,1 (1,2; 4,5) лет, желудочно-кишечного тракта — 2,8 (2; 4,7) лет.

Попадание инородных тел у детей до года в дыхательные пути диагностировалось в 3,8 раз чаще, чем в желудочно-кишечный тракт (OR = 3,8; 95 % CI 1,0038–14,508; p = 0,044), однако инородные тела желудочно-кишечного тракта в возрасте 3–6 лет диагностировались в 2,3 раза чаще, чем дыхательных путей (OR = 2,3; 95 % CI 1,016–5,449; p = 0,041).

Соотношения между мальчиками и девочками при локализации инородного тела в дыхательных путях составило 40 % (24/60) и 60 % (36/60) случаев, в желудочно-кишечном тракте — 66,7 % (36/54) и 33,3 % (18/54) соответственно.

При этом у мальчиков инородные тела при локализации в ЖКТ встречались чаще в 3,3 раза, чем у девочек (OR = 0,33; 95 % CI 0,1549–0,7171; p = 0,0047), однако в ДП инородные тела чаще диагностировались у девочек в 3,0 раза, чем у мальчиков (OR = 2,3; 95 % CI 1,3945–6,4541; p = 0,0049).

Количество пациентов, обратившихся за медицинской помощью при локализации инородного тела в дыхательных путях из г. Гомеля составило 46,6 % (28/60) пациентов, из Гомельской области — 53,4 % (32/60), а при локализации инородного тела в желудочно-кишечном тракте из г. Гомеля составило 83,3% (45/54) пациентов, из Гомельской области — 16,7 % (9/54). Причем в 25 раз чаще поступали пациенты с инородными телами желудочно-кишечного тракта из г. Гомеля (OR = 25; 95 % CI 9,086–68,787; p < 0,0001), чем из Гомельской области.

Локализация инородных тел в дыхательных путях и желудочно-кишечном тракте представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Локализация инородных тел в дыхательных путях и желудочно-кишечном тракте % (абс.)

Дыхательные пути	% (абс.)	Желудочно-кишечный тракт	% (абс.)
Правый бронх	71,6 (43/60)	Желудок	64,8 (35/54)
Левый бронх	21,6 (13/60)	Пищевод	35,2 (19/54)
Подсвязочное пространство	3,4 (2/60)		
Трахея	1,7 (1/60)		
Гортаноглотка	1,7 (1/60)		

Анализ основных жалоб при поступлении у пациентов с инородными телами дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Характеристика основных жалоб у пациентов с инородными телами дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта % (абс.)

Жалобы с инородными телами дыхательных путей	% (абс.)	Жалобы с инородными телами ЖКТ	% (абс.)
Кашель	100 (60/60)	Тошнота/рвота	16,6 (9/54)
Беспокойство	50 (30/60)	Беспокойство	11,1 (6/54)
Слабость/вялость	41,6 (25/60)	Нехватка воздуха	9,2 (5/54)
Тошнота/рвота	28,4 (17/60)	Загрудинная боль	7,4 (4/54)
Хрипы	25 (15/60)	Кашель	7,4 (4/54)
Одышка	25 (15/60)	Слюнотечение	5,5 (3/54)
Шумное дыхание	16,7 (10/60)		
Боли в животе	8,3 (5/60)		

Органические инородные тела дыхательных путей составили — 56,6 % (31/60), неорганические — 48,3 % (29/60), однако органические инородные те-

ла желудочно-кишечного тракта отсутствовали, а неорганические составили 100 % (60/60).

Рентгеноконтрастные инородные тела дыхательных путей составили 98,3 % (59/60) случаев, а желудочно-кишечного тракта — 31,4 % (17/54). Следовательно, рентгеноконтрастные инородные тела дыхательных путей встречались в 3,6 раза чаще, чем желудочно-кишечного тракта (OR = 3,6; 95 % CI 3,4256–9,0532; $p < 0,0001$).

Виды инородных тел дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Виды инородных тел в дыхательных путях и желудочно-кишечном тракте % (абс.)

Виды инородных тел в дыхательных путях	% (абс.)	Виды инородных тел в желудочно-кишечном тракте	% (абс.)
Слизисто-гнойная пробка	24 (14/60)	Монеты	53,8 (29/54)
Слизистая пробка	18,5 (11/60)	Игрушки	16,6 (9/54)
Кусочки ореха	12 (7/60)	Батарейки	13 (7/54)
Пищевые массы	9 (5/60)		
Семечки	8 (4/60)		
Кусочки морковки	5 (3/60)		
Полиэтилен	5 (3/60)		
Прочее	18,5 (11/60) (единичные случаи)	Прочее	16,6 (9/54) (единичные случаи)

У 90 % (54/60) пациентов с инородными телами в ЖКТ отмечалось неосложненное течение патологического процесса, но 10 % (6/54) пациентов имели осложненное течение. Из осложнений чаще встречались: химический ожог пищевода 2 степени, множественные поверхностные дефекты слизистой пищевода и желудка, эрозии желудка и пищевода, поверхностный дефект слизистой пищевода.

Пациенты с инородными телами дыхательных путей имели осложнения в 38,3 % (23/60) случаях. Из осложнений чаще встречались: бронхит (катаральный/обструктивный), пневмония, трахеобронхомаляция, грануляция левого бронха.

Выводы

Таким образом, попадание инородных тел у детей до года в дыхательные пути диагностировалось в 3,8 раз чаще, чем в желудочно-кишечный тракт (OR = 3,8; 95 % CI 1,0038–14,508; $p = 0,044$), однако инородные тела желудочно-кишечного тракта в возрасте 3–6 лет диагностировались в 2,3 раза чаще, чем дыхательных путей (OR = 2,3; 95 % CI 1,016–5,449; $p = 0,041$). Чаще всего дети страдают от попадания в ЖКТ монет и батареек, а в ДП наблюдаются органические ИТ, которые не относятся к необходимым в детском возрасте «игрушкам». У пациентов с инородными телами ЖКТ в 42,8 % случаев отсутствовали жалобы при поступлении, но с инородными телами дыхательных путей практически у всех пациентов было от 2 до 5 жалоб одновременно.

Следовательно, профилактические меры должны включать контроль со стороны взрослых за качеством и соответствием возрасту ребенка продуктам питания, а также предметам, которые окружают ребенка и с которыми ребенок играет. Следует объяснить ребенку, что посторонние предметы не стоит брать в рот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Татур, А. А. Инородные тела пищевода, осложненные развитием трахеопищеводного свища: особенности хирургической тактики / А. А. Татур. — Минск: БГМУ, 2016. — 120 с.
2. Пинчук, Т. П. Инородные тела глотки, пищевода, желудка / Т. П. Пинчук // Эндоскопическая тактика. — 2013. — № 1. — С. 26–28.
3. Акилов, Х. А. Оптимизация диагностики и лечения с инородными телами ЖКТ и дыхательных путей у детей / Х. А. Акилов // Тезисы XVI Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии. — М., 2012. — С. 12–13.
4. Антонова, Е. В. Случай длительного нахождения инородных магнитных тел в желудке / Е. В. Антонова // Детская хирургия. — 2013. — № 2. — С. 52–53.
5. Войновский, А. Е. Диагностика и лечение при инородных телах желудочно-кишечного тракта / А. Е. Войновский // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. — 2012. — № 8. — С. 51–54.

УДК 616.6-002:[579:615.33]:615.015.8

**ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ
МИКРОБНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ
И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**

Жук А. А., Козлова А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

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

Введение

Мочевой синдром является одним из основных проявлений патологии органов мочевыделительной системы у детей. В структуре заболеваний данной системы центральное место занимают микробно-воспалительные заболевания, которые при прогрессирующем течении приводят к паренхиматозному повреждению почек в 10–30 % случаев. Уропатогенная микрофлора колонизирует толстую кишку, перианальную и периуретральную области и при попадании в мочевой тракт восходящим, гематогенным или лимфогенным путями приводит к развитию инфекции мочевой системы [1, 2, 3].

Прогноз заболевания зависит от ранней диагностики инфекции мочевой системы, своевременно начатого адекватного антибактериального лечения и последующей противорецидивной терапии. Для обеспечения правильного назначения антибактериальной терапии необходимо выявить уропатогенный микроорганизм и определить его чувствительность к антибиотикам. Спектр микроорганизмов, выявляемых при инфекциях мочевой системы, разнообразен и зависит от возраста, пола ребенка, пути распространения инфекции и формы заболевания. Наиболее частыми возбудителями в детском возрасте являются грамотрицательные бактерии, среди которых ведущее место занимает *E. coli*. Кроме кишечной палочки, при инфекции мочевой системы выявляется *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *S. aureus*, *S. saprophyticus*, грибы и другие возбудители [1, 4].

Быстрый рост устойчивости микроорганизмов и появление полирезистентных возбудителей являются актуальной проблемой современной антимикробной терапии. Изменяющаяся картина чувствительности к антибиотикам уропатогенных штаммов микроорганизмов затрудняет выбор антибактериальной терапии и делает его достаточно сложным [5, 6].

Цель

Изучить структуру возбудителей микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы и их чувствительность к антибактериальной терапии.

Материал и методы исследования

Проведено микробиологическое исследование мочи 2558 детям, находившимся на лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2020 г., с мочевым синдромом. Материалом для исследования служила средняя порция мочи, взятая в стерильный контейнер с крышечкой после туалета наружных половых органов. Забор мочи осуществлялся на следующий день после выявления мочевого синдрома, в отдельных случаях на фоне антибактериальной терапии.

Бактериальная флора из мочи выделена у 306 (12 %) обследованных, однако диагностически значимая бактериурия ($\geq 10^5$ КОЕ в 1 мл мочи) выявлена в 259 (10,1 %) случаях. Среди пациентов девочки составили 175 (67,6 %) человек, мальчики — 84 (32,4 %). Все пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа — 136 детей от 0 до 1 года, 2-я группа — 59 детей от 1 до 10 лет, 3-я группа — 64 ребенка от 10 до 18 лет.

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2007» и «Statistica» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе исследования из мочи было выделено 11 различных микроорганизмов. Основными возбудителями инфекции мочевой системы у детей были представители грамотрицательной флоры (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia*, *Pseudomonas aeruginosa* и др.) — в 227 (87,6 %) случаях; грамположительная флора (*Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*) выявлялась в 32 (12,4 %) случаях; $p < 0,001$. Структура уропатогенов у детей в зависимости от пола и возраста представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Структура уропатогенов у детей в зависимости от пола и возраста (в %)

Возбудитель	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	мальчики (n = 55)	девочки (n = 81)	Мальчики (n = 15)	девочки (n = 44)	мальчики (n = 14)	девочки (n = 50)
<i>Escherichia coli</i>	41,8	48,1	40	52,3	35,8	56
<i>Klebsiella pneumonia</i>	30,9	24,7	20	15,9	7,1	10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10,9	2,5	13,3	11,3	—	4
<i>Enterobacter cloacae</i>	1,8	3,7	—	—	—	4
<i>Proteus mirabilis</i>	3,6	3,7	20	9,1	14,3	10
<i>Proteus vulgaris</i>	—	—	—	—	—	2
<i>Citrobacter freundii</i>	—	—	—	2,3	7,1	—
<i>Klebsiella aerogenes</i>	1,8	4,9	—	—	—	—
<i>Enterococcus faecalis</i>	5,6	8,7	6,7	6,8	21,4	8
<i>Enterococcus faecium</i>	3,6	3,7	—	2,3	—	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	—	—	—	—	14,3	2

Анализ видового состава микрофлоры показал, что у мальчиков наиболее часто встречалась грамотрицательная флора (86,9 %), преимущественно представленная следующими возбудителями: *Escherichia coli* (40,5 %), *Klebsiella pneumonia* (25 %), *Proteus mirabilis* (9,5 %). У девочек также преобладала грамотрицательная флора (88 %), однако наиболее значимыми уропатогенами являлись *Escherichia coli* (51,4 %), *Klebsiella pneumonia* (18,3 %), *Enterococcus faecalis* (8 %).

При сравнении структуры возбудителей в зависимости от возраста установлено, что у мальчиков 3-й группы грамположительная флора встречалась достоверно чаще (35,7 %), чем в 1-й и 2-й группах (9,1 и 6,7 % соответственно; $p < 0,001$). Центральное место в структуре наиболее значимых уропатогенов во всех возрастных группах независимо от пола ребенка заняла *Escherichia coli* (47,9 %). Чувствительность основного уропатогена представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Чувствительность штаммов *Escherichia coli* у детей (в %)

Препарат	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	Ч	Р	Ч	Р	Ч	Р
Ампициллин	19,4	77,8	19	76,2	14,8	81,5
Амоксициллин/клавулановая кислота	65,6	25	45	30	63	25,9
Цефтазидим	74,2	22,6	73,7	20	90	9,1
Цефтриаксон	82,7	17,3	66,7	33,3	83,3	16,7
Цефотаксим	54,5	40,9	58,8	29,4	73,9	17,4
Имипенем	90,6	0	100	0	100	0
Амикацин	97,1	2,9	100	0	100	0
Ципрофлоксацин	86,8	10,5	87	13	85,7	7

Примечание: Ч — чувствительные штаммы; Р — резистентные штаммы

Согласно представленным данным, видно, что штаммы *Escherichia coli*, выделенные у детей от 0 до 10 лет, показали высокую активность в отношении

амикацина (от 97,1 до 100 %), имипенема (от 90,6 до 100 %), ципрофлоксацина (от 86,8 до 87 %). У детей старшей возрастной группы (10–18 лет) выраженная антибактериальная чувствительность отмечена к амикацину (100 %), имипенему (100 %), цефтазидиму (90 %).

В последние годы все большее внимание уделяется росту резистентности штаммов *Escherichia coli* к ампициллину. Согласно исследованиям УТИАР-I и УТИАР-II, резистентность кишечной палочки к ампициллину составляет 37,1 %. Аналогичные данные выявлены не только в России, но и в Соединенных Штатах Америки (35 %), Корею (64 %), Монголии (78,4 %), в Индии (79,2 %) [6].

Согласно проведенному анализу, установлено, что у пациентов всех групп отмечалась выраженная антибактериальная резистентность к ампициллину (от 76,2 до 81,5 %).

Выводы

Таким образом, нами установлен крайне низкий процент (12 %) выделения уропатогенов из анализов мочи, что, скорее всего, обусловлено забором анализов у пациентов на фоне получения ими антибактериальной терапии. Наиболее значимыми уропатогенами у детей с инфекцией мочевой системы являются *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*, что следует учитывать при назначении стартовой терапии. Полученная в ходе проведенного анализа картина чувствительности *Escherichia coli* к антибактериальным препаратам практически не отличается от общероссийской: выраженная антибактериальная чувствительность отмечается к амикацину, имипенему и ципрофлоксацину; выраженная резистентность — к ампициллину.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козловский, А. А. Инфекция мочевой системы у детей: современный взгляд на проблему / А. А. Козловский // Медицинские новости. — 2014. — № 4. — С. 6–11.
2. Структура и распространенность уропатогенов при инфекции мочевой системы у детей / Е. А. Мельникова [и др.] // Экология человека. — 2016. — № 12. — С. 16–21.
3. Динамика микробного пейзажа мочи у детей с инфекциями мочевыводящей системы в многопрофильных стационарах / А. Н. Обухова [и др.] // Современные технологии в медицине. — 2019. — Т. 11, № 2. — С. 115–122.
4. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU Guidelines / Raimund Stein [et al.] // European urology. — 2015. — Vol. 67. — P. 546–558.
5. Резистентность к антибактериальным препаратам возбудителей инфекций мочевыводящих путей у детей / А. С. Киреева [и др.] // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2011. — Вып. 41. — С. 169–172.
6. Особенности спектра возбудителей хронического пиелонефрита и их чувствительность к антибактериальной терапии на территории Чувашской Республики / Д. О. Козлов [и др.] // Acta medica Eurasica. — № 1. — С. 48–54.

УДК 616.98:578.834.1]-08-053.2

РАННИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Завадская А. М., Крупень Н. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Инфицироваться COVID-19 могут дети любого возраста. Удельный вес детей среди заболевших COVID-19 существенно ниже, чем других возрастных групп. У детей имеет место более легкая течения заболевания и значительно реже встречаются осложнения и неблагоприятные исходы. В большинстве случаев у детей болезнь напоминает обычную ОРВИ.

Однако, возможно тяжелое течение COVID-19 у детей приводящее к развитию патологии, получившее название «мультисистемный воспалительный синдром». Чаще всего при котором сообщается о высокой температуре, болях в животе и горле, кашле, спутанном сознании, диарее, тошноте, рвоте, головной боли. Обследование может выявить поражения сердечно-сосудистой системы, такие как миокардит и перикардит, поражение коронарной артерии. Тяжелое течение болезни отмечается примерно в 1 % случаев [1, 2].

Цель

Изучить особенности клинических проявлений COVID-19 у детей в начальном периоде заболевания.

Материал и методы исследования

Нами было проанализировано 30 карт стационарного пациента детей, находившихся на стационарном лечении в 1-м инфекционном отделении Гомельской областной детской клинической больницы по поводу коронавирусной инфекции в сентябре – октябре 2020 г.

Результаты исследования и их осуждение

Диагноз коронавирусной инфекции был выставлен 30 детям. Из них девочек и мальчиков было поровну, по 15 человек.

Большинство детей проживали в городе — 27 (90 %) человек. Самый младший ребенок был в возрасте 6 месяцев. В возрасте от 1 года до 3 лет был 21 (70 %) ребенок и 4 (13,3 %) ребенка — школьного возраста. 21 (70 %) ребенок был доставлен в стационар бригадой скорой помощи, 3 (10 %) детей направлены участковым педиатром, родители 6 (20 %) детей обратились в приемный покой самостоятельно. В первый день заболевания госпитализированы 14 (46,7 %) детей.

Амбулаторно 24 (80 %) детей получали жаропонижающие препараты. Чаще использовался парацетамол — в 17 (70,8 %) случаев. Антибактериальную терапию получали 6 (20 %) детей.

Наиболее частыми жалобами при поступлении явились: повышение температуры до фебрильных цифр — у 25 (83,3 %) детей, насморк — у 11 (36,7 %) детей, кашель — у 6 (20 %), боль в горле — у 5 (16,7 %) детей головная боль у 4 (13,3 %) детей, слабость — у 4 (13,3 %), боль в ухе — у 3 (10 %) детей, повышение АД — у 2 (6,7 %) детей, рвота — у 2 (6,7 %), боли в животе — у 2 (6,7 %) детей. Всем детям при поступлении проведен ПЦР-тест, положительные результаты были получены на 2–3 сутки.

Состояние всех детей при поступлении было расценено как среднетяжелое. У 10 (33,3 %) детей отмечалась бледность кожных покровов, одышка — у 8 (26,7 %) детей, тахикардия — у 17 (56,7 %), гиперемия в зеве у всех детей. У 9 (30 %) детей отмечалось в легких жесткое дыхание, хрипы в легких не выслушивались ни у одного ребенка. В общем анализе крови анемия легкой степени выявлена у 4 (13,3 %) детей, лейкоцитоз — у 20 (66,7 %) детей, лимфоцитоз — у 8 (26,7 %) детей, повышение СОЭ — у 13 (43,3 %). Рентгенография грудной клетки проведена 3 (10 %) детям, у 2 (6,7 %) выявлена пневмония. КТ грудной клетки проведена 1 (3,3 %) ребенку, выявлены изменения в S₆ и S₁₀ обоих легких.

Все дети получали симптоматическую терапию. 11 (36,7 %) детям проводилась инфузионная терапия, 21 (70 %) ребенок получал антибактериальную терапию.

Длительность пребывания в стационаре составила от 1 до 4 суток. 12 (40 %) детей были переведены в инфекционную больницу для дальнейшего лечения, остальные дети с улучшением выписаны домой для амбулаторного наблюдения.

Выводы

Таким образом, за 2 месяца в отделении диагноз коронавирусной инфекции был выставлен 30 детям. Большинство детей были в возрасте до 3 лет. Наиболее частыми жалобами явились: повышение температуры до фебрильных

цифр, насморк, кашель, слабость, головная боль, боль в ухе. Заболевание у всех детей протекало в среднетяжелой форме. Проявлений мультисистемного воспалительного синдрома в данной группе детей выявлено не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заплатников, А. А. COVID-19 и дети / А. А. Заплатников, В. И. Свинцицкая // РМЖ. — 2020. — № 6. — С. 20–22.
2. Лечение детей, инфицированных COVID-19, в непрофильном стационаре / Д. О. Иванов [и др.] // Педиатр. — 2020. — Т. 11. — С. 5–14.

УДК 616.5-056.43-053.2

КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

Зайцева А. П., Исаенко К. Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Аллергические болезни — распространенная патология детского возраста. Формирование данной патологии у детей, в большинстве случаев, происходит в раннем возрасте, что связано с существенным влиянием атопии. Анатомо-физиологические особенности кожи детей раннего возраста характеризуются обилием сосудов, ее рыхлостью, большим содержанием воды, повышенной проницаемостью сосудов, что приводит к легкости развития патологических процессов особенно у детей до 7 летнего возраста, и зачастую к более выраженным проявлениям и длительному течению [1, 2].

Цель

Изучить провоцирующие факторы, клинико-лабораторные особенности течения аллергии с кожными проявлениями у детей Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование случаев аллергических заболеваний у детей с кожными проявлениями. Изучены медицинские карты 75 пациентов, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 1 Гомельской областной детской клинической больницы. Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакета статистических программ «Statistica» 10.0 и «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируемую группу составили 39 (52 %) мальчиков, 36 (48 %) девочек. Пациентов в возрасте от 0 до 3 лет было 18 (24 %) человек, от 4 до 6 лет — 12 (16 %), от 7 до 10 лет — 19 (25,3 %) детей, старше 11 лет — 26 (34,7 %) человек.

С острой крапивницей было 35 (46,7 %) детей, 7 (9,3 %) детей имели хроническую крапивницу, 17 (22,7 %) детей — ангионевротический отек (изолированный и в сочетании с острой крапивницей), 18 (24 %) детей — атопический дерматит, 7 (9,3 %) детей — токсикоаллергический дерматит.

Аллергоанамнез был отягощен у 33 (44 %) детей. У 20 (26,7 %) пациентов с кожными проявлениями аллергии не было выявлено сопутствующих заболеваний. У 26 (34,7 %) детей диагностированы заболевания желудочно-кишечного тракта (слабовыраженный антральный гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori*++ — у 41 %, кишечный дисбиоз субкомпенсированный — у 16 %, ГЭРБ с эзофагитом — у 35 %). Глистные инвазии выявлены у 4 (5,3 %) человек: аскаридоз — у 3 (75 %), токсокароз — у 1 (15 %) человека. У 11 (14,7 %) детей диагностированы заболевания сердечно-сосудистой системы (нарушения ритма серд-

ца, синусовая брадикардия — у 44 %, малые аномалии сердца — у 28 %, миграция водителя ритма — у 17 %, другие заболевания — у 11 %). 6 (8 %) пациентов страдали бронхиальной астмой. У 12 (16 %) детей кожные проявления развились на фоне острой респираторной инфекции (ринофарингит, острый бронхит, конъюнктивит).

Чаще (57,3 %) аллергические реакции возникали вследствие употребления продуктов питания, содержащих аллергены: попкорн, сладкая газированная вода, сухарики, шоколадные конфеты, колбаса, цитрусовые, мед. Кожные проявления аллергии развивались у детей с ОРВИ, при приеме лекарственных средств (8 %): анальгин, амоксицилин, амоксиклав. У 2 (2,7 %) детей кожные высыпания появились при приеме терафлекса и йодомарина. У 5 (6,7 %) человек аллергические реакции возникали при смене погодных условий. У 14 (18,7 %) пациентов причина аллергических реакций осталась неизвестна.

Случаи острой крапивницы отмечены у 35 (46,7 %) человек: у 23 (65,7 %) мальчиков и у 12 (34,3 %) девочек. Возраст на момент заболевания от 0 до 3 лет имели 11 (31,4 %) пациентов, от 4 до 6 лет — 6 (17,1 %), старше 7 лет было 18 (51,4 %) детей. Аллергически анамнез отягощен у 12 (34,3 %) детей, чаще аллергия встречалась по отцовской линии. Поражение желудочно-кишечного тракта диагностировано у 7 (20 %) пациентов, глистные инвазии — у 3 (8,6 %) детей. Заболевания сердечно-сосудистой системы выявлены у 6 (17,1 %) пациентов. 1 (2,9 %) ребенок имел бронхиальную астму. У 4 (11,4 %) детей крапивница развивалась на фоне острого заболевания респираторного тракта. У 14 человек (40 %) сопутствующих заболеваний выявлено не было. В большинстве случаев (71,4 %; 25 человек) заболевание вызывали продукты питания, у 5 (14,3 %) человек — лекарственные препараты, у 1 (2,9 %) ребенка крапивница развивалась после укуса насекомого, у 4 (11,4 %) пациентов аллерген остался неизвестен.

Основными жалобами при острой крапивнице являются зуд, на него жалуются 34 (97,1 %) пациента и расчесы — 18 (51,4 %) пациентов. Среднее значение эозинофилов в общем анализе крови составило 1,43 % (0–6 %), среднее значение IgE — 212,1.

Длительность госпитализации до 5 дней имели 10 (28,6 %) человек, от 6 до 10 дней — 18 (51,4 %), более 11 дней — 7 (20 %) человек.

С обострением хронической крапивницы было госпитализировано 7 человек (9,3 %): 4 (57,1 %) мальчика и 3 (42,9 %) девочки, по 2 (28,6 %) детей в возрасте от 0 до 3 и от 4 до 6 лет, 3 (42,9 %) ребенка — старше 10 лет.

У 6 (85,7 %) детей был отягощен аллергоанамнез, чаще по материнской линии. Заболевания желудочно-кишечного тракта диагностированы у 4 (57,1 %) детей, бронхиальная астма — у 1 (14,3 %) ребенка. У 2 (28,6 %) пациентов сопутствующих заболеваний не выявлено. Обострения чаще вызывали физические факторы (холод/тепло) (2 детей; 28,5 %) и погрешности в диете (2 детей; 28,5 %). У 3 (42,8 %) пациентов фактор, первоначально вызвавший заболевание неизвестен.

Зуд отмечают 3 (42,9 %) ребенка, ни у кого из детей не было расчесов. Среднее значение эозинофилов составило 1,33 %, IgE — 58,48.

Длительность госпитализации до 5 дней имел 1 (14,3 %) ребенок, 6–10 дней — 3 (42,9 %) детей, более 10 дней — 3 (42,9 %) человека.

Атопический дерматит (18 человек; 24 %) преобладает у девочек (12; 66,7 %). В 94,5 % случаев (17 детей) заболевание начиналось в первые 3 года жизни, у 1 (5,5 %) ребенка началось в 9 лет. Аллергоанамнез отягощен у 12 (66,7 %) детей. Среди сопутствующих заболеваний чаще встречались болезни желудочно-кишечного тракта (6 человек; 33,3 %), глистные инвазии диагностированы у 2 (11,1 %) детей, бронхиальная астма — у 4 (22,2 %) человек, заболевания сердечно-сосудистой системы — у 2 (11,1 %) детей. Не было сопутствующих болезней только у 1 (5,5 %) ребенка. Провоцирующими факторами обострения у 6 (33,3 %) де-

тей явились продукты питания, лекарственные препараты, шерсть животных, новые духи, мыло, крем — по 1 случаю (по 5,5 %). У 7 (38,9 %) детей факторы, вызвавшие обострение, остались неизвестными. Сезонность в обострении атопического дерматита отмечают 6 (33,3 %) человек.

Основные жалобы: зуд отмечают 15 (83,3 %) пациентов, расчесы — 13 (72,2 %) детей. Среднее значение эозинофилов — 2,1 %, IgE — 1431,3. Длительность госпитализации: до 10 дней — 8 (44,4 %) детей, более 10 дней — 10 (55,6 %).

Ангioneвротический отек (17 детей; 22,7 %) встречается одинаково часто у мальчиков (9; 52,9 %) и девочек (8; 47,1 %). Чаще возникает у детей раннего возраста (7; 41,2 %) и старшего школьного (6; 35,3%), в возрасте от 7 до 10 лет развился у 4 (23,5 %) детей. Отягощенный аллергоанамнез отмечают 7 (41,2 %) детей. Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями являются болезни желудочно-кишечного тракта — у 6 (35,3 %) человек, заболевания сердечно-сосудистой системы диагностированы у 4 (23,5 %) детей, бронхиальная астма — у 2 (11,8 %), аскаридоз — у 1 (5,9 %) ребенка. Отсутствовали сопутствующие заболевания у 3 (17,6 %) человек. Основными провоцирующими факторами являются продукты питания (10 человек; 58,8 %), реже лекарственные препараты — у 2 (11,8 %) детей, укусы насекомых — у 1 (5,9 %) ребенка. У 4 (23,5 %) человек провоцирующий фактор остался неизвестен. Сезонность не характерна (94,1 %; 16 детей).

Зуд беспокоит в 70,6 % случаев (12 человек), расчесы — в 35,3 % (6 человек). Среднее значение эозинофилов — 1,6 %, IgE — 49,8.

Длительность госпитализации до 5 дней была у 5 (29,4 %) детей, от 6 до 10 дней — у 9 (52,9 %) детей, более 10 дней — у 3 (17,7 %) человек.

Токсикоаллергический дерматит (7 человек; 9,3 %) чаще встречается у мальчиков (5; 71,4 %). Возраст на момент развития заболевания: от 4 до 6 лет — 3 (42,9 %) человека, от 0 до 3, от 7 до 10 лет — по 2 (по 28,6 %) человека. У 6 (85,7 %) детей аллергоанамнез не был отягощен. Сопутствующие заболевания: острые заболевания органов дыхания имели 3 (42,8 %) ребенка, заболевания желудочно-кишечного тракта — 2 (28,6 %) ребенка. У 2 (28,6 %) человек сопутствующих заболеваний выявлено не было. Питание как провоцирующий фактор, в том числе на фоне острого заболевания органов дыхания, выявлен у 4 (57,1 %) детей, лекарственные препараты, новое мыло и неизвестный фактор — по 1 (14,3 %) у каждого ребенка.

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

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

Выводы

Среди аллергических заболеваний с кожными проявлениями наиболее часто госпитализируются дети с острой крапивницей (46,7 %), обострением атопического дерматита (24 %) и ангионевротическим отеком (22,7 %). Каждый четвертый ребенок раннего возраста, младшего школьного возраста и каждый третий ребенок старшего школьного возраста имеют кожные проявления аллергии, требующие госпитализации. Заболевания развиваются у детей с отягощенным аллергоанамнезом (44 %), на фоне соматической патологии (73,3 %), преимущественно заболеваний желудочно-кишечного тракта (34,7 %). В половине случаев (57,3 %) провоцирующими факторами являются продукты питания, в то же время у каждого пятого ребенка провоцирующий фактор остается не известен. Атопический дерматит развивается у детей раннего возраста. Ангионевротический отек встречается у детей всех возрастов. Острая крапивница чаще развивается у детей школьного возраста. Для атопического дерматита, острой крапивницы характерны зуд, расчесы и высокие показатели IgE.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 656 с.
2. Балаболкин, И. И. Аллергические болезни у детей раннего и дошкольного возраста: особенности патогенеза и современные подходы к терапии / И. И. Балаболкин // Аллергология и иммунология в педиатрии. — 2013. — № 4 (35). — С. 11–20.

УДК 616.995.132.8-053.2-07-097

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИФА (IgG) НА АСКАРИДОЗ
У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА**

Исаченко В. С., Никитюк К. В., Новиков С. С., Мартян Е. В.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

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

Введение

Гельминтозы — это паразитарные заболевания человека, животных и растений, вызванные гельминтами. Самыми распространенными заболеваниями, вызываемыми гельминтами, являются: энтеробиоз — 89%, аскаридоз — 6,8 %, трематодоз (описторхоз преимущественно) — 3,1 % [1].

Человеческая аскарида паразитирует только на человеке (детях и взрослых), поэтому, несмотря на наличие в семействе более 17 видов, лишь два из них опасны для людей — это *Ascaris suum* и *Ascaris lumbricoides*. В организм носителя эти гельминты могут попасть несколькими путями: пищевым, вместе с плохо помытой пищей, на которой находятся яйца гельминтов; контактно-бытовым путем (через предметы и при непосредственном контакте с зараженным человеком). В запущенных случаях аскариды могут стать причиной смерти пациента, вызывая сопутствующие заболевания внутренних органов [2].

Для выявления антител к антигенам аскарид используется метод твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) при помощи следующих наборов реагентов: Аскарида-IgG-Бест [3]. Антитела класса IgG в сыворотке крови к антигенам аскарид появляются через 4–6 недель после заражения, через 1–2 месяца после полной элиминации паразита антитела к ним снижаются, но реакция остается положительной еще в течение 4–6 месяцев после излечения. При наличии в организме аскарид и клинических проявлений аскаридоза, уровень антител может быть низким и даже отсутствовать [4].

Цель

Провести анализ результатов ИФА (IgG) на аскаридоз у девочек и мальчиков в различных возрастных группах.

Материал и методы исследования

Результаты ИФА сыворотки крови на определение IgG к аскаридам получены в лабораториях ИООО «Синэво» Гомельской области. Были использованы тест-системы производства компании Euroimmun (Германия). Серологическому обследованию подлежали пациенты, находящиеся в группе риска по эпидемическим показаниям. За два года (2019, 2020) обследовано на аскаридоз 1025 детей (515 девочек и 510 мальчиков). На момент проведения исследования клинической симптоматики аскаридоза не наблюдалось. Положительные результаты свидетельствуют о высокой вероятности контакта с возбудителем аскаридоза. Сравнение частоты выявления IgG к аскаридам у лиц различного возраста было проведено методами непараметрической статистики (таблицы 2×2, критерий χ^2).

Результаты исследования и их обсуждение

Положительный результат обследования на аскаридоз методом ИФА (IgG) имел место у 154 (15 %) детей от первого года жизни до 18 лет — они и составили исследуемую группу: 81 (52,6 %) девочка и 73 (47,4 %) мальчика. Среди своих гендерных групп у девочек положительный результат был обнаружен в 15,7 % случаев, у мальчиков — в 14,3 % случаев.

Частота обнаружения IgG к аскаридам у девочек различного возраста: до 6 лет — 33 (40,8 %); 7–12 лет — 39 (48,1 %); 13–18 лет — 9 (11,1 %). При сравнении частоты выявления IgG к аскаридам в различных возрастных группах получены статистически значимые отличия: данные антитела обнаруживались у девочек 13–18 лет реже, чем у девочек 7–12 лет ($p < 0,001$, $\times 2 = 4,99$), и у девочек в возрасте до 6 лет ($p < 0,001$, $\times 2 = 4,123$).

Частота выявления IgG к аскаридам у мальчиков различного возраста: до 6 лет — 30 (41,1 %); 7–12 лет — 40 (54,8 %); 13–18 лет — 3 (4,1 %). При сравнении частоты выявления IgG к аскаридам в различных возрастных группах получены статистически значимые отличия. Так, данные антитела обнаруживались у мальчиков 13–18 лет реже, чем у мальчиков 7–12 лет ($p < 0,001$, $\times 2 = 6,54$), и у мальчиков до 6 лет ($p < 0,001$, $\times 2 = 5,144$). Данные обнаружения IgG к аскаридам в различных возрастных группах девочек и мальчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Положительный результат обследования на аскаридоз у девочек и мальчиков различного возраста

Возрастные группы	Девочки (количество, %)	Мальчики (количество, %)	Всего
0–6 лет	33 (40,8 %)	30 (41,1 %)	63 (40,9 %)
7–12 лет	39 (48,1 %)	40 (54,8 %)	79 (51,3 %)
13–18 лет	9 (11,1 %)	3 (4,1 %)	12 (7,8 %)
Всего:	81 (100 %)	73 (100 %)	154 (100 %)

Положительный результат ИФА (IgG) на аскаридоз наиболее часто имел место у мальчиков в возрасте от 7 до 12 лет, а наиболее редко встречался у мальчиков в возрасте от 13 до 18 лет.

Выводы

У каждого седьмого из обследованных детей на аскаридоз методом ИФА выявлены IgG к аскаридам. Более половины детей с положительным результатом ИФА (IgG) на аскаридоз в возрасте от 7 до 12 лет, чаще мальчики. В возрасте до 6 лет лабораторное подтверждение аскаридоза регистрируется примерно с одинаковой частотой у девочек и у мальчиков. В исследуемой группе каждый 13-й пациент в возрасте от 13 до 18 лет, девочек в 3 раза больше, чем мальчиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков / В. Р. Кучма. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 393 с.
2. Аскариды — причины, признаки, симптомы и лечение [электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://simptomer.ru/bolezni/infektsii-parazity/183-askaridy-simptomu>.
3. Карягин, В. А. Паразитарные заболевания у детей соматического отделения / В. А. Карягин, И. Е. Иванова / Актуальные вопросы педиатрии: сб. науч. тр. — Чебоксары, 2010. — С. 124–127.
4. Мировая статистика здравоохранения. — 2010, ВОЗ. — 177 с.

УДК 616.12-007-053.1-06-053.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Казиминова Я. В., Денисенко Л. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) и магистральных сосудов у детей встречаются довольно часто. По данным ВОЗ, среди всех новорожденных дети с по-

роками сердца составляют около 1 %. По частоте встречаемости ВПС занимают третье место после врожденной патологии опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы. Почти у 2/3 пациентов с дефектами сердца выявляются несколько пороков и нередко они сочетаются с аномалиями сосудов. В структуре детской смертности ВПС занимают значительное место [1, 2].

Цель

Изучить особенности течения комбинированных и сочетанных пороков сердца у детей.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ карт стационарного пациента 32 детей с комбинированными и сочетанными пороками сердца, которые находились на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении ГОДКБ в 2019–2020 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди детей с комбинированными и сочетанными пороками сердца преобладали мальчики — 21 (65,6 %) ребенок. 20 (62,5 %) детей проживали в Гомельской области, 12 (37,5 %) — в г. Гомеле. Возраст детей составил от 1 года до 17 лет. Диагноз порока сердца был выставлен с рождения 27 (84,4 %) детей. Оперативное лечение проведено 26 (81,3 %) детям. Во всех случаях — в условиях искусственного кровообращения 19 (59,4 %) детей были прооперированы в возрасте до 5 лет. Наиболее частыми дефектами, встречающимися в различных сочетаниях между собой, явились: ДМЖП — у 7 (21,9 %) детей, ДМПП — у 6 (18,8 %), ОАП — у 7 (21,9 %), недостаточность аортального клапана на фоне его бicuspidального строения — у 7 (21,9 %), атрезия легочной артерии — у 3 (9,4 %), тетрада Фалло — у 3 (9,4 %), коарктация аорты — у 5 (15,6 %), транспозиция магистральных сосудов — у 2 (6,3 %), единственный желудочек сердца — у 2 (6,3 %) детей и другие.

Основными жалобами при поступлении явились: одышка при физической нагрузке — у 18 (56,3 %), быстрая утомляемость — у 10 (31,3 %), слабость — у 9 (28,1 %), боли в области сердца — у 8 (25 %), головные боли — у 7 (21,9 %), головокружение — у 5 (15,6 %), потеря сознания — у 3 (9,4 %) детей. Состояние всех детей при поступлении было расценено как среднетяжелое. Физическое развитие у большинства детей — 24 (75 %) было среднее гармоничное, у 6 (18,8 %) — ниже среднего дисгармоничное, у 2 (6,3 %) — низкое дисгармоничное.

При объективном исследовании была выявлена одышка в покое — у 5 (15,6 %) детей, акроцианоз — у 3 (9,4 %), тахикардия — у 10 (31,3 %), шум при аускультации выслушивался — у 24 (75 %) детей. Признаки нарушения кровообращения (НК) определялись у 11 (34,4 %) детей, НК2а — у 5 (15,6 %) детей. У 16 (50 %) детей признаков НК не отмечалось. При ЭКГ исследовании изменения были выявлены у 27 (84,4 %) детей (таблица 1).

Таблица 1 — Изменения на ЭКГ у детей с ВПС

ЭКГ-изменения	В абсолютных цифрах	В %
АВ блокада I степени	6	18,8
Полная блокада правой ножки пучка Гиса	6	18,8
Полная внутрижелудочковая блокада	2	6,3
СА блокада II степени	2	6,3
Синусовая аритмия	12	37,5
Синусовая тахикардия	7	21,9
Синусовая брадикардия	11	34,4
Синдром WPW	1	3,1
Синдром слабости синусового узла	1	3,1

При проведении УЗИ сердца помимо пороков сердца и сосудов были выявлены: ложные хорды левого желудочка — у 14 (43,8 %), аневризма корня аорты — у 1 (3,1 %), аневризма межпредсердной перегородки — у 1 (3,1 %), регургита-

ция на 3-х створчатом клапане — у 8 (25 %), регургитация на митральном клапане — у 6 (18,8 %), открытое овальное окно — у 3 (9,4 %), легочная гипертензия — у 4 (12,5 %) детей.

Все дети получали кардиотрофную терапию, 2 (6,3 %) ребенка — дигоксин, 5 (15,6 %) детей варфарин, 3 (9,4 %) — аспирин, 12 (37,6 %) — эналаприл. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 11 дней. Состояние всех детей на фоне лечения улучшилось.

Выводы

Таким образом, сочетанные и комбинированные пороки сердца чаще встречались у мальчиков. Врожденные пороки сердца часто сочетались с малыми аномалиями развития сердца. Несмотря на проведенную хирургическую коррекцию большинство детей предъявляли жалобы на одышку, утомляемость, боли в сердце. У половины пациентов отмечались признаки нарушения кровообращения, у большинства — нарушения ритма и проводимости, что диктует необходимость тщательного диспансерного наблюдения, раннего выявления и коррекции осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шумилов, П. В. Детская кардиология / П. В. Шумилов, Н. П. Котлукова. — М.: МЕДпресс-информ, 2018. — 584 с.
2. Шарькин, А. С. Врожденные и приобретенные заболевания клапанов сердца / А. С. Шарькин. — Москва; Рязань: ГУП РО «Рязанская обл. тип.», 2019. — 216 с.
3. Сухарева, Г. Э. Алгоритмы ведения детей со сложной врожденной патологией сердечно-сосудистой системы и опухолями сердца на различных этапах диспансеризации : учебно-методическое пособие / Г. Э. Сухарева. — СПб.: СпецЛит, 2018. — 79 с.

УДК 616.12-008.318-007-053.1-07-053.2

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С КОРРИГИРОВАННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.

Научный руководитель: доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются распространенной патологией сердечно-сосудистой системы (ССС) у детей, при этом в некоторых случаях требуется хирургическая коррекция порока [1]. В настоящее время используют следующие виды хирургического вмешательства при лечении ВПС: малоинвазивные методы эндоваскуляризации и операции на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК) [2]. Развитие различных нарушений сердечного ритма после оперативных вмешательств остается нередким явлением, ввиду этого актуальным является оценка электрокардиограммы (ЭКГ) и холтеровского мониторирования (ХМ) у детей после коррекции ВПС с целью выявления признаков электрической нестабильности миокарда.

Цель

Оценить клинико-диагностические особенности ССС у детей с корригированными ВПС.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 33 историй болезни детей в возрасте от 5 до 17 лет, находящихся на плановом обследовании и лечении по поводу ВПС (состояние после коррекции) в кардиологическом отделении УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ) в период 2019–2020 гг. У пациентов оценива-

лись следующие показатели: пол, возраст, структура ВПС, данные результатов ЭКГ и ХМ.

Результаты исследования и их обсуждение

Гендерная структура ВПС была представлена следующим образом: мужской пол — 16 (49 %) лиц, женский пол — 17 (51 %) человек. Средний возраст пациентов составил 11 лет. Их них: 23 (69,69 %) пациентам коррекция ВПС была проведена более 5 лет назад, у 5 (15,15 %) пациентов срок операции составил 4 года, у 1 (3,03 %) — 3 года, у 2 (6,06 %) — 2 года, у 1 (3,03 %) — 1 год и у 1 (3,03 %) ребенка — менее 1 года.

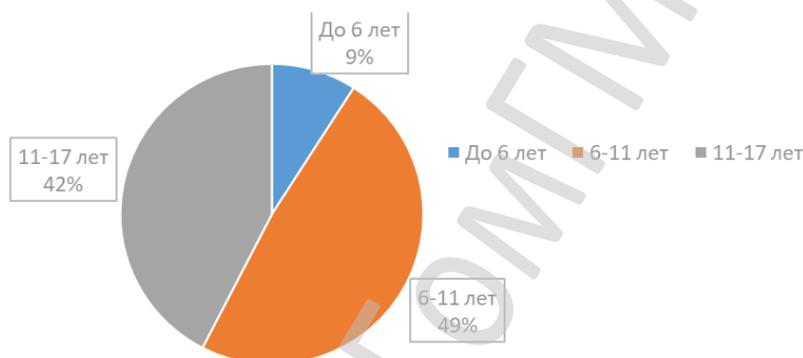


Рисунок 1 – Возрастная структура детей с ВПС

Дети были разделены на 2 группы: 1-я группа — дети с корригированными ВПС с проведением операции в условиях искусственного кровообращения (ИК), что составило 26 (78,79 %) случаев, 2-я группа — пациенты после малоинвазивных операций эндоваскулярным методом — 7 (21,21 %) случаев.

Кардиологические жалобы (перебои в работе сердца, сердцебиение и т. д.) предъявляли 17 (65,38 %) человек 1-й группы и 5 (71,42 %) детей 2-й группы.

При анализе ЭКГ у детей 1-й группы были выявлены разнообразные нарушения ритма, включавшие синусовую тахикардию в 4 (15,38 %) случаях, синусовую брадикардию у 10 (38,46 %) детей, полную и неполную блокады ножек пучка Гиса в 13 (50 %) случаях, синоатриальную блокаду у 1 (3,84 %) ребенка и атриовентрикулярную блокаду в 1 (3,84 %) случае.

При оценке ЭКГ у пациентов 2-й группы в 7 (100 %) случаях ритм был синусовый, при этом у 1 (14,28 %) пациента была выявлена синусовая тахикардия и наджелудочковая экстрасистола, в оставшихся 6 (85,72 %) случаях нарушения ритма и проводимости отсутствовали.

При анализе результатов ХМ пациентов 1-й группы в 23 (88,46 %) случаях были выявлены комбинированные нарушения ритма, при этом у 1 (3,84 %) пациента был имплантирован электрокардиостимулятор.

По данным ХМ у пациентов 2-й группы в 7 (100 %) случаях выявлена синусовая тахикардия, в 1 (14,28 %) случае — синусовая брадикардия, у 2 (28,57 %) детей обнаружена АВ-блокада 1 степени, у 1 (14,28 %) ребенка выявлена наджелудочковая экстрасистолия, у 2 (28,57 %) пациентов определена блокада ножек пучка Гиса. При этом комбинированные нарушения ритма у пациентов после эндоваскулярной коррекции порока обнаружены в 4 (57,14 %) случаях.

Выводы

1. У большинства детей с ВПС после их коррекции регистрировались кардиологические жалобы, что может указывать на тяжесть порока и требует индивидуального подхода.

2. По данным ЭКГ у детей, подвергшихся коррекции ВПС в условиях ИК, преобладали синусовая брадикардия и внутрижелудочковые блокады, что

может свидетельствовать о возможном поражении проводящей системы сердца после оперативного вмешательства.

3. Результаты холтеровского мониторирования у пациентов обеих групп выявили признаки электрической нестабильности миокарда, что требует динамического контроля над детьми с ВПС после коррекции порока.

4. Метод эндоваскулярной коррекции ВПС является современным направлением кардиохирургии, так как является малоинвазивным вмешательством и снижает риск травматической дисфункции проводящей системы сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скуратова, Н. А. Клиническая характеристика детей с врожденными пороками сердца / Н. А. Скуратова, А. А. Зылевич, А. С. Шунькина // Новые технологии — в практику здравоохранения: материалы Российского национального конгресса кардиологов, Москва, 25–28 сент. 2018 г. — М., — 2018. — С. 1072.

2. Скуратова, Н. А. Клиническая и функционально-диагностическая характеристика детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Н. А. Скуратова, А. В. Микитюк // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Гомель, 2019. — С. 33236.

УДК 616.12-008.318:616.12-007.053.1-053.2-08

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ РИТМА У ДЕТЕЙ С КОРРИГИРОВАННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.

Научный руководитель: доцент Н. А. Скуратова

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

Введение

Аритмиями (нарушениями ритма сердца) называют любой сердечный ритм, отличающийся от нормального частотой, регулярностью, расстройством проведения импульса и последовательности активации предсердий и желудочков. Другими словами это любые нарушения ритмичной и последовательной деятельности сердца. У детей встречаются те же многочисленные нарушения ритма сердца, что и у взрослых. Однако причины их возникновения, течение, прогноз и терапия у детей имеют ряд особенностей [1]. При корригированных ВПС могут встречаться различные нарушения ритма, холтеровское мониторирование (ХМ) и электрокардиографии (ЭКГ) позволяют в полной мере изучить функцию миокарда при данных нарушениях.

Цель

Оценить особенности нарушений ритма по данным электрокардиографии (ЭКГ) и холтеровского мониторирования (ХМ) у детей, находящихся на обследовании и лечении в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ).

Материал и методы исследования

Проведен анализ 33 историй болезни детей в возрасте от 5 до 17 лет, находящихся на плановом обследовании и лечении по поводу ВПС (состояние после коррекции) в кардиологическом отделении УГОДКБ в период 2019–2020 гг. У пациентов оценивались следующие показатели: пол, возраст, жалобы, результаты ЭКГ и ХМ.

Результаты исследования и их обсуждение

Гендерная структура ВПС была представлена следующим образом: мужской пол — 16 (49 %) детей, женский пол — 17 (51 %) человек. Средний возраст пациентов составил 11 лет, $M_e = 10$. Их них: 23 (69,69 %) пациентам коррекция ВПС была проведена более 5 лет назад, у 5 (15,15 %) пациентов срок операции составил 4 года, у 1 (3,03 %) — 3 года назад, у 2 (6,06 %) — 2 года 1 (3,03 %) — 1 год, у 1 (3,03 %) — менее года назад.

Из данной выборки 11 (33,33 %) пациентов предъявляли кардиологические жалобы (снижение толерантности к физической нагрузке, чувство «перебоев» в области сердца, сердцебиения и т. д.).

По данным ЭКГ эктопический (несинусовый) ритм выявлен у 3 (9,37 %) пациентов. Синусовая тахикардия присутствовала у 5 (15,15 %) пациентов, синусовая брадикардия была выявлена в 10 (30,3 %) случаях. Неполная блокада ножек пучка Гиса обнаружена в 11 (33,33 %) случаях, при этом у 5 (15,15 %) пациентов была выявлена полная блокада ножек пучка Гиса. В 2 (6,06 %) случаях была выявлена наджелудочковая экстрасистолия. У 1 (3,03 %) пациента была обнаружена АВ-блокада 1–2 степени, у 1 (3,03 %) ребенка — СА-блокада 2 степени 1 типа, у 1 (3,03 %) обследуемого был установлен электрокардиостимулятор (ЭКС) ввиду развития полной АВ-блокады после оперативного вмешательства. У 9 (27,27 %) детей на ЭКГ были выявлены комбинированные нарушения ритма, включавшие блокады ножек пучка Гиса, синусовую тахикардию, синусовую брадикардию, СА- и АВ-блокады (рисунок 1).

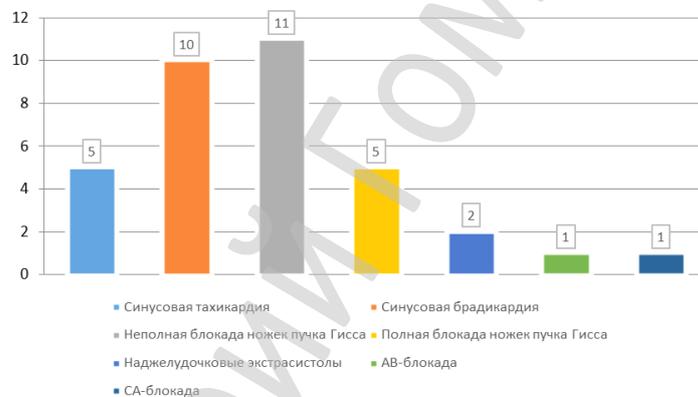


Рисунок 1 — Результаты ЭКГ у детей с корригированными ВПС

При анализе данных ХМ в 3 (12,12 %) случаях был выявлен эктопический (несинусовый) ритм, синусовая тахикардия обнаружена в 31 (93,94 %) случаях, при этом основной уровень функционирования синусового узла за сутки был повышен, у 11 (33,33 %) пациентов выявлена синусовая брадикардия, в 4 (12,12 %) случаях зарегистрирована неполная внутрижелудочковая блокада, в 6 (18,18 %) — полная внутрижелудочковая блокада, наджелудочковая экстрасистолия (более 500 экстрасистол в сутки) выявлена у 6 (15,5 %) пациентов, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия — у 1 (3,03 %) пациента, АВ-блокада 1–2 степени отмечена в 10 (30,30 %) случаях, СА-блокада 2 степени 1 типа зарегистрирована у 6 (18,18 %) пациентов. При этом у 26 (78,78 %) обследуемых лиц были выявлены различные комбинированные нарушения ритма (рисунок 2).

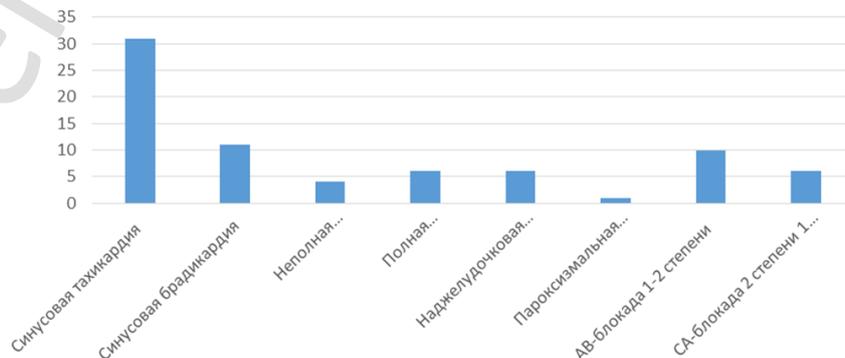


Рисунок 2 — Результаты ХМ у детей с корригированными ВПС

Выводы

1. По данным ЭКГ у большинства детей с корригированными ВПС зарегистрировано нарушение функции автоматизма (эктопические ритмы, синусовая бради- и тахикардия) и нарушение функции проводимости (внутрижелудочковые блокады, АВ- и СА-блокады), а также комбинированные нарушения ритма.

2. По данным ХМ у пациентов преобладала синусовая тахикардия на фоне различных комбинированных нарушений ритма и проводимости. Повышение основного уровня функционирования синусового узла за сутки может указывать на признаки сердечной недостаточности на фоне электрической нестабильности миокарда.

3. У 1/3 пациентов с ВПС отмечены кардиологические жалобы, что диктует необходимость коррекции лечения и назначения реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нарушения сердечного ритма в педиатрической практике. — М.: Благовещенск, 2004. — 48 с.

УДК 616.12-007-053.1-08-053.2:612.17.2

ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С КОРРИГИРОВАННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.

Научный руководитель: доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются распространенной патологией сердечно-сосудистой системы (ССС) у детей, при этом в некоторых случаях требуется хирургическая коррекция порока [1]. В настоящее время используют следующие виды хирургического вмешательства при лечении ВПС: малоинвазивные методы эндоваскуляризации и операции на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК). С целью объективной оценки деятельности ССС у детей с ВПС используются пробы с физической нагрузкой (ФН), которые проводятся для оценки толерантности к ФН, выявления возможных нарушений ритма и проводимости, что позволяет выработать индивидуальные рекомендации по режиму двигательной активности для детей [1]. Среди нагрузочных тестов наиболее часто используется велоэргометрия (ВЭМ).

Цель

Оценить адаптационные резервы ССС у детей с корригированными ВПС при проведении велоэргометрии.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 15 историй болезни детей в возрасте от 5 до 17 лет, находящихся на плановом обследовании и лечении по поводу ВПС (состояние после коррекции) в кардиологическом отделении УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ) за период 2019–2020 гг. У пациентов оценивались следующие показатели велоэргометрии (ВЭМ): достижение субмаксимальной ЧСС, нарушения ритма и проводимости, толерантность к нагрузке, восстановление АД и ЧСС.

Результаты исследования и их обсуждение

Гендерная структура детей ВПС была представлена следующим образом: мужской пол — 8 (53,33 %), женский пол — 7 (46,66 %). Средний возраст пациентов составил 9 лет. Их них: 11 (73,33 %) пациентам коррекция ВПС была

проведена более 5 лет назад, у 3 (20 %) пациентов срок операции составил 4 года, у 1 (6,06 %) — 2 года назад.

Возрастная структура детей с корригированными ВПС представлена в рисунке 1.

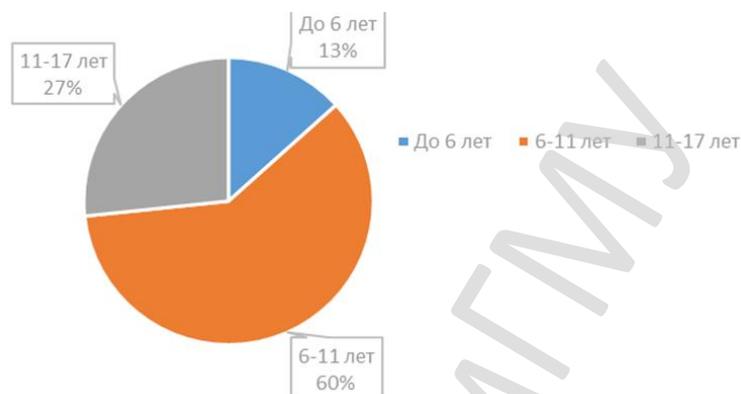


Рисунок 1 — Возрастная структура детей с ВПС

При оценке результатов ВЭМ у детей с корригированными ВПС субмаксимальная ЧСС была достигнута в 4 (26,66 %) случаях, в 11 (73,33 %) случаях тест был прекращен по причине усталости или развития жалоб у пациентов.

Толерантность к ФН оценена как средняя у 10 (66,66 %) детей, ниже средней — у 5 (33,33 %) лиц.

При этом нарушения ритма в виде блокад ножек пучка Гиса зарегистрированы у 7 (46,66 %) пациентов.

Адекватное восстановление АД (в течение 5 минут) отмечено у 14 (93,33 %) детей, замедленное восстановление АД — у 1 (6,66 %) ребенка.

Восстановление ЧСС к 5 минуте зарегистрировано у 15 (100 %) детей.

С целью оценки адаптационных резервов у детей с ВПС после коррекции порока различными способами пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа — пациенты, перенесшие операцию на сердце в условиях ИК, которые составили 10 (66,66 %) детей, 2-я группа — дети после малоинвазивных оперативных вмешательств на сердце методом эндоваскулярного закрытия дефектов, которая составила 5 (33,33 %) человек.

При велоэргометрии у пациентов 1-й группы субмаксимальная частота сердечных сокращений (ЧСС) достигнута у 3 (30 %) лиц, у 7 (70 %) детей тест был прекращен по причине развития жалоб и усталости, у пациентов 2-й группы субмаксимальная ЧСС достигнута в 1 (20 %) случаях, у 4 (80 %) детей проба была незавершенной.

У пациентов 1-й группы толерантность к физической нагрузке оценена как средняя в 4 (80 %) случаях, ниже средней — в 1 (20 %) случае. У детей 2-й группы средняя толерантность к ФН отмечалась у 6 (60 %) лиц, ниже средней — у 4 детей (40 %).

Среди нарушений ритма на фоне проведения теста у 1 (20 %) ребенка была выявлена неполная блокада правой ножки пучка Гиса. У пациентов 2-й группы внутрисердечные блокады (полные и неполные) зарегистрированы у 6 (60 %) лиц.

При оценке типа сосудистой реакции у пациентов 1-й группы в 5 (50 %) случаях был выявлен гипотонический тип реакции, нормотонический тип реакции зарегистрирован у 5 (50 %) лиц. У детей 2-й группы гипотоническая реакция АД отмечалась в 1 (20 %) случае, нормотонический тип реакции АД зарегистрирован у 4 (80 %) лиц.

У пациентов 1-й группы адекватное восстановление артериального давления (в течение 5 минут) отмечалось у 9 (90 %) детей, замедленное восстановле-

ние АД (после 5 минуты) зарегистрировано в 1 (10 %) случае. Среди детей 2-й группы адекватное восстановление параметров АД выявлено в 5 (100 %) случаях.

У пациентов 1-й группы адекватное восстановление ЧСС (в течение 5 минут) после выполнения пробы с ФН отмечалось у 10 (100 %) детей. Среди детей 2-й группы адекватное восстановление параметров ЧСС выявлено в 5 (100 %).

Выводы

1. По данным ВЭМ у большинства детей с корригированными ВПС субмаксимальная ЧСС не была достигнута по причине развития усталости либо жалоб.

2. У большинства лиц с ВПС толерантность к ФН оценена как средняя, при этом у большинства детей регистрировались внутрижелудочковые блокады на фоне адекватного восстановления АД и ЧСС. У 1/3 пациентов толерантность к ФН отмечена как ниже средней.

3. Установлено, что независимо от метода коррекции ВПС у детей зарегистрировано снижение адаптационных резервов ССС при ФН, что требует индивидуального подхода при выборе тактики реабилитационных мероприятий для данной группы пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скуратова, Н. А. Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы и критерии дезадаптации к физическим нагрузкам у юных спортсменов / Н. А. Скуратова // Проблемы здоровья и экологии. — 2012. — № 1. — С. 71–76.

УДК 616.12-007-053.1-053.2-08

СТРУКТУРА КОРРИГИРОВАННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В.

Научный руководитель: доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Детская кардиохирургия, как и в целом, хирургия, неуклонно развивается. Из года в год можно наблюдать, как разрабатывается и внедряется все больше новых процедур и методик лечения. Благодаря такому стремительному прогрессу количество благоприятных исходов при хирургическом лечении детей ежегодно возрастает. Статистика показывает, что из 1000 детей с врожденными пороками сердца (ВПС) рождается 8–10, большинству из них необходимо оказание квалифицированной хирургической помощи [1].

Цель

Оценить структуру корригированных ВПС и половозрастной состав детей, находящихся на обследовании и лечении в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ).

Материал и методы исследования

Проведен анализ 33 историй болезни детей в возрасте от 5 до 17 лет, находящихся на плановом обследовании и лечении по поводу ВПС (состояние после коррекции) в кардиологическом отделении УГОДКБ в период 2019–2020 гг. У пациентов оценивались следующие показатели: пол, возраст, структура ВПС.

Результаты исследования и их обсуждение

Гендерная структура ВПС была представлена следующим образом: мужской пол — 16 (49 %), женский пол — 17 (51 %). Средний возраст пациентов составил 11 лет. Их них: 23 (69,69 %) пациентам коррекция ВПС была проведена более 5 лет назад, у 5 (15,15 %) пациентов срок операции составил 4 года, у 1 (3,03 %) — 3 года назад, у 2 (6,06 %) — 2 года назад, у 1 (3,03 %) — года назад и у 1

(3,03 %) ребенка — менее года назад. Возрастная структура детей с корригированными ВПС представлена в рисунке 1.

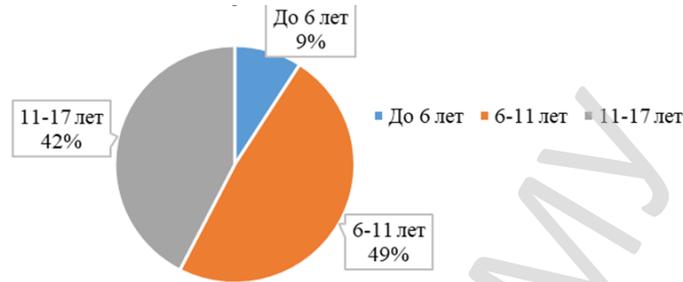


Рисунок 1 — Возрастная структура детей с ВПС

Согласно Международной классификации болезни (МКБ) среди представленных диагнозов врожденные аномалии сердечной перегородки (код Q 21) выявлены в 26 (82%) случаях, при этом среди них в 15 (57,7 %) случаях наиболее часто встречался дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) (Q 21.1), а также врожденные аномалии крупных артерий (код Q 25), что составило 10 (30,33 %) случаев. Из них выявлено 4 (44,4 %) случая открытого артериального протока (ОАП), 3 (33,3 %) случая коарктации аорты, в 3 (33,3 %) случаях имели место другие врожденные аномалии аорты (аневризма аорты, аплазия и гипоплазия аорты). Среди всех детей общее количество ВПС составило 55. Также было выявлено 4 (7,27 %) случая врожденной аномалии легочного и трехстворчатого клапанов, 3 случая (5,45 %) врожденной аномалии митрального и аортального клапанов, 11 (20 %) случаев врожденных аномалий крупных артерий и 3 (5,45 %) случая врожденных аномалий крупных вен. Среди всех ВПС доля комбинированных пороков сердца составила 15 (45,45 %) случаев, которые в основном были представлены комбинацией открытого артериального протока и дефектом межпредсердной (7 случаев или 46,66 %) и межжелудочковой перегородок (9 случаев или 60 %), недостаточностью трикуспидального, митрального и легочного клапанов, гипоплазией аорты.



Рисунок 2 — Структура корригированных ВПС у детей

Из методов хирургической коррекции у 26 (78,8 %) детей применялось оперативное вмешательство с использованием искусственного кровообращения (ИК), в 7 (21,2 %) случаях была проведена малоинвазивные эндоваскулярные операции.

Выводы

1. В возрастной структуре детей с корригированными ВПС доминировали дети младшего школьного возраста (6–11 лет), при этом мальчики и девочки были представлены в одинаковом количестве.
2. В структуре корригированных ВПС у детей преобладали врожденные аномалии сердечной перегородки, при этом наиболее часто выявлялся ДМЖП. Комбинированные пороки сердца составили 45,4 % случаев.
3. Среди методов хирургической коррекции ВПС у большинства детей применялось оперативное вмешательство с использованием ИК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова, Ю. К. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца у детей на современном этапе / Ю. К. Белова, П. А. Джавадова // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. Электронное издание. — 2017. — Т. 2, № 2.

УДК 616.34-008.314.4-022-053.3

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Королёва Н. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Кривицкая

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

Введение

Общеизвестным является тот факт, что диарейный синдром занимает одно из ведущих мест в инфекционной патологии детей раннего возраста, по частоте уступая только острым респираторным инфекциям. По данным ВОЗ ежегодно регистрируется более 1 млрд диарейных заболеваний в мире, до 5 млн детей ежегодно умирают от острых кишечных инфекций (ОКИ) и их осложнений [2, 3]. Среди причин детской смертности ОКИ занимают третье место. Антибактериальные препараты активно используются врачами различных специальностей, что все чаще приводит к развитию многочисленных побочных эффектов терапии, начиная от возможных аллергических реакций и заканчивая селекцией антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов [1, 3].

В связи с вышеизложенным, актуальным представилось выяснить особенности течения инфекционных диарей у детей первых трех лет жизни, проживающих на территории Гомельской области.

Цель

Изучить причины и особенности инфекционных диарей у детей раннего возраста в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Ретроспективно были проанализированы 62 медицинские карты стационарных пациентов до 3-х лет с диагнозами: гастроэнтерит, энтерит, энтероколит, гастроэнтероколит уточненной и неуточненной инфекционной этиологии. Данные были получены из архива инфекционного отделения № 1 Гомельской областной детской клинической больницы за период январь-сентябрь 2020 г.

Статистический анализ проведен с использованием приложения «Statistica» 10.0. Полученные данные представлены в формате Me (25 %; 75 %), где Me — медиана, 25 % — нижний квартиль, 75 % — верхний квартиль, так как данные не подчинялись закону нормального распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования установлено, что в анализируемой группе пациентов дети первого года жизни составляли 59,7 % (37 детей), в возрасте от 1 до 3 лет — 25 (40,3 %) детей. Среди детей до года болели преимущественно мальчики — 20 (54 %) детей, среди детей 1–3 года жизни преобладают девочки — 15 (60 %) детей. Данные о гендерном составе в зависимости от возраста представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение детей по группам в зависимости от возраста

Пол	Дети до 1 года		Дети 1-3 года	
	количество	доля, %	количество	доля, %
Мужской	20	54	10	40
Женский	17	46	15	60

При анализе количества случаев в зависимости от месяца была замечена вариабельность: наибольшая заболеваемость фиксируется в марте — 13 (21 %) случаев и в августе — 9 (14,5 %) случаев. Мода данного ряда составила 4 случая заболевания в месяц. Подробные данные о частоте случаев заболеваний по месяцам представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Частота случаев заболеваний по месяцам

Учитывая локализацию патологического процесса в желудочно-кишечном тракте, установлено, что ведущую позицию занимает энтероколит — 30 (48,4 %) случаев. У 16 (25,8 %) детей отмечался энтерит, гастроэнтериты были выявлены у 6 (9,7 %) детей, гастроэнтероколиты — у 10 (16,1 %) детей. Причем у детей до года и у детей 1–3 лет жизни процентное соотношение диагнозов различается существенно ($p = 0,002$).

Лидерами среди сопутствующих заболеваний являлись различные ОРИ (95,2 %). Кроме ОРИ, у 3 (4,8 %) детей отмечалась пневмония, анемия — у 3 (4,8 %) детей, врожденные пороки развития отмечались у 7 (11,3 %) детей, рахит — у 1 (1,6 %) ребенка. Аллергические проявления присутствовали у 17 (27,4 %) детей. Пищевая погрешность отмечалась у 2 (3,2 %) детей. Контакт с инфекционными больными был выявлен у 7 (11,3 %) пациентов.

Анализируя характер вскармливания было выявлено, что 31 (50 %) ребенок находился на естественном вскармливании, 19 (30,6 %) детей — на искусственном, на смешанном вскармливании было 12 (19,4 %) детей.

В ходе исследования было отмечено, что наибольшее количество детей поступило на 2–4 сутки болезни: 19 детей до 1 года (51,4 %) и 10 детей в возрасте от 1 до 3 лет (40 %). В 1-е сутки было госпитализировано 12 детей в возрасте до 1 года (32,4 %) и 9 детей (36 %) в возрасте от 1 до 3 лет. Наименьшее количество детей было госпитализировано в сроке более 5 дней заболевания — по 6 детей в возрасте до 1 года и в возрасте 1–3 лет (16,2 и 24 % соответственно).

Данные о возрастном распределении количества детей в зависимости от сроков поступления в стационар представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение детей по срокам поступления в стационар

Количество суток	Дети до 1 года		Дети 1-3 года	
	количество	доля, %	количество	доля, %
1	12	32,4	9	36
2-4	19	51,4	10	40
5 и более	6	16,2	6	24

По клиническим данным фебрильная лихорадка, интоксикационный синдром, патологический характер стула, снижение аппетита были в 100 % случаев. Длительность лихорадки колебалась в пределах 3–6 дней. Рвота была у 9,7 % исследуемых, катаральные явления — у 95,2 % исследуемых. Анализ лабораторных исследований показал незначительное снижение показателей гемоглобина у девочек. Во всех случаях наблюдался умеренный лейкоцитоз.

Данные результатов общего анализа крови (ОАК) представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Результаты ОАК

Показатель ОАК	Мальчики	Девочки
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	4,64 (4,15÷4,98)	4,24 (3,89÷4,47)
Гемоглобин, г/л	127 (115÷137,0)	114 (109÷126)
Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	12,8 (10,9÷14,7)	
Тромбоциты, $10^9/\text{л}$	224 (209÷345)	

При изучении результатов бактериологического посева испражнений в 50 % случаев (31 реб.) патогенных микроорганизмов получено не было. У оставшейся половины исследуемых были выделены культуры *Staphylococcus aureus* (29 %), *Klebsiella pneumoniae* (19,4 %), *Klebsiella oxytoca* (6,5 %), *Salmonella enteritidis* (6,5 %), *Salmonella typhimurium* (3,2 %), *Enterobacter aerogenes* (6,5 %), *Pseudomonas aeruginosa* (3,2 %). У 25,8 % случаев (8 детей) — были выделены ассоциации микроорганизмов. В случаях микст-инфекций преобладали сочетания *Staphylococcus aureus* с *Klebsiella pneumoniae* (25 %) и с *Klebsiella oxytoca* (25 %).

Выводы

Исследование показало, что диарейные заболевания инфекционной природы встречаются преимущественно у детей первого года жизни (59,7 %). Течение диарейных заболеваний сопровождается развитием острых респираторных инфекций, что усугубляет тяжесть состояния детей и длительность заболевания. Анализируя результаты бактериологического посева испражнений, было выявлено, что наиболее часто встречаемые этиологические агенты — это *Staphylococcus aureus* (25,8 %) и *Klebsiella pneumoniae* (11,3 %).

Наиболее высокая восприимчивость к условно-патогенным микроорганизмам у детей первого года жизни обусловлена анатомо-физиологическими особенностями органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), незрелостью как специфических, так и неспецифических факторов иммунной защиты. В связи с этим актуальным является организация профилактической работы по пропаганде грудного вскармливания. Так как грудное молоко адаптирует ЖКТ ребёнка, обеспечивая правильное заселение его полезными микроорганизмами, препятствуя размножению патогенных бактерий. Благодаря этому флора кишечника может восстанавливаться без применения лекарственных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горелов, А. В. Диарейные заболевания у детей с точки зрения педиатра и инфекциониста / А. В. Горелов, И. Н. Захарова // Эффективная фармакотерапия. Педиатрия. — 2017. — № 1(11). — С. 34–40.
2. Кудин, А. П. Неотложные состояния при острых кишечных инфекциях у детей: учеб-метод. пособие / А. П. Кудин, А. А. Астапов, Г. М. Лагир. — Минск: БГМУ, 2010. — 42 с.
3. Динамика распространенности гастроэнтеритов у детей в условиях индустриального центра / Е. Н. Скепьян [и др.] // Вопросы детской диетологии. — 2015. — Т. 13, № 2. — С. 83–84.

УДК 616.33-002.2-053.2

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ДЕТЕЙ**

Короткевич А. П.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

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

Введение

В последние десятилетия наблюдается отчетливая тенденция к увеличению частоты хронических воспалительных заболеваний ЖКТ. Проблема хронического гастрита, гастродуоденита обусловлена значительной распространенностью патологии органов пищеварения у детей (от 350 до 580 случаев на 1000 детского населения).

Хронический гастрит — хроническое рецидивирующее очаговое или диффузное воспаление слизистой (подслизистой) оболочки желудка с нарушением физиологической регенерации, склонное к прогрессированию, развитию атрофии и секреторной недостаточности, лежащей в основе нарушения пищеварения и обмена веществ. У детей ассоциация гастродуоденальной патологии с инфекцией с *Helicobacter pylori* (Hр) при хроническом гастрите колеблется от 60 до 70 % [1, 2].

Цель

Изучить клинико-морфологические особенности хронического гастрита в детском возрасте.

Материал и методы исследования

Проведен анализ «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в январе – феврале 2021 г. по поводу хронического гастрита, подтвержденного морфологически. Учитывались пол, возраст, клиническая картина, результаты инструментального исследования (ЭФГДС с биопсией).

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемую группу вошли 100 человек: 51 мальчик и 49 девочек. Возраст пациентов от 7 до 17 лет: 7–11 лет — 36 детей (18 мальчиков и 18 девочек), 12–17 лет — 64 ребенка (33 мальчика и 31 девочка).

Все пациенты предъявляли жалобы, которые подтвердились динамическим клиническим наблюдением, на боли в животе, различные проявления диспепсического синдрома, что отражено в таблице 1.

Таблица 1 — Клинические проявления хронического гастрита у мальчиков и девочек

Клинические проявления	Мальчики (количество, %)	Девочки (количество, %)
Боли в животе	51 (100 %)	49 (100 %)
Отрыжка	24 (47,1 %)	21 (42,9 %)
Изжога	36 (70,6 %)	33 (67,3 %)
Тошнота	32 (62,7 %)	26 (53,1 %)
Рвота	7 (13,7 %)	8 (16,3 %)
Снижение аппетита	29 (56,9 %)	21 (42,9 %)
Неприятный запах изо рта	35 (68,6 %)	30 (61,2 %)

Всем пациентам исследуемой группы выполнена ЭФГДС с биопсией слизистой оболочки антрального отдела желудка. Заключение эндоскопического исследования — эритематозная гастропатия, диагноз хронического гастрита был подтвержден морфологически. По результатам биопсии слизистой оболочки ан-

антрального отдела желудка хронический гастрит неатрофический у 92 детей (48 (94,1 %) мальчиков и 44 (89,8 %) девочек), слабоатрофический у 8 человек (3 (5,9 %) мальчика и 5 (10,2 %) девочек).

Хронический гастрит по выраженности патологического процесса: слабовыраженный — у 62, умеренно выраженный — у 36, резко выраженный — у 2 детей. Степень выраженности хронического гастрита у девочек и мальчиков представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Выраженность хронического гастрита у мальчиков и девочек

Выраженность	Мальчики (количество, %)	Девочки (количество, %)
Слабовыраженный	32 (62,7 %)	30 (61,2 %)
Умеренно выраженный	18 (35,3 %)	18 (36,7 %)
Резко выраженный	1 (2 %)	1 (2,1 %)
Всего	51 (100 %)	49 (100 %)

Хронический гастрит по активности патологического процесса: неактивный — у 50, низкой степени — у 16, средней степени — у 31, высокой степени — у 3 детей. Степень активности хронического гастрита у девочек и мальчиков представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Степень активности хронического гастрита у мальчиков и девочек

Активность	Мальчики (количество, %)	Девочки (количество, %)
Неактивный	29 (56,9 %)	21 (42,9 %)
Низкая степень	4 (7,8 %)	12 (24,5 %)
Средняя степень	17 (33,3 %)	14 (28,5 %)
Высокая степень	1 (2 %)	2 (4,1 %)
Всего	51 (100 %)	49 (100 %)

Наличие хеликобактерной инфекции было подтверждено гистологическим методом в биоптатах: легкая степень обсемененности (Hr+) у 22 (12 мальчиков и 10 девочек); средняя (Hr++) у 41 (23 мальчика и 18 девочек); высокая (Hr+++) у 5 (1 мальчик и 4 девочки) пациентов; результат отрицательный (Hr-) у 32 (15 мальчиков и 17 девочек) детей. Результаты обследования на Hr отражены в таблице 4.

Таблица 4 — Результаты обследования на Hr у мальчиков и девочек

Наличие Hr	Мальчики (количество, %)	Девочки (количество, %)
Hr+	12 (23,5 %)	10 (20,4 %)
Hr++	23 (45,1 %)	18 (36,7 %)
Hr+++	1 (2 %)	4 (8,2 %)
Hr-	15 (29,4 %)	17 (34,7 %)

Выводы

Хронический гастрит в большинстве случаев диагностируется у детей среднего и старшего школьного возраста, примерно с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. В клинике у всех пациентов имеют место болевой абдоминальный и диспепсический синдромы. У преобладающего большинства обследованных хронический антральный гастрит неатрофический, у каждого 13-го — слабоатрофический, в 1,5 раза чаще регистрируется у девочек. Хронический антральный гастрит по выраженности патологического процесса более чем у половины пациентов слабовыраженный, у трети — умеренно выраженный, в единичных случаях — резко выраженный, как у мальчиков так и у девочек. Хронический антральный гастрит неактивный у половины, средней степени

активности — у трети детей, с небольшим преобладанием у мальчиков; низкой степени активности в 3 раза чаще встречается у девочек; высокой степени активности — в единичных случаях, в 2 раза чаще у девочек. У трети пациентов отрицательный результат на Нр, с небольшим преобладанием у девочек; наиболее часто подтверждается обсемененность средней степени (Нр++), чаще у мальчиков; легкая степень (Нр+) — у каждого 5-го ребенка, как у мальчиков так и у девочек; высокая (Нр+++) — в единичных случаях, в 4 раза чаще у девочек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте: рук-во для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск : Беларуская навука, 2019. — 426 с.
2. Детская гастроэнтерология: рук-во для врачей / под ред. проф. Н. П. Шабалова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: МЕД-пресс информ, 2019. — 792 с.

УДК 616.3-053.2:612.66

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Короткевич А. П.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

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

Введение

Физическое развитие представляет собой сложный биологический процесс, зависящий во многом от социальной и природной среды и является наиболее объективным показателем здоровья населения. Показатели длины и массы тела являются фундаментом скрининг — оценки физического состояния детской популяции, наиболее востребованного метода мониторинга ростовых процессов детей в современной педиатрической практике. Выявляемые изменения в отклонениях физического развития являются первыми сигналами функционального неблагополучия, пограничных состояний или отдельных заболеваний у детей. Среди болезней детского возраста, относящихся к хроническим патологиям, болезни органов пищеварения занимают лидирующее место и очевидно, что поражение желудочно-кишечного тракта может приводить к нарушениям физического развития ребенка [1, 2].

Цель

Оценить физическое развитие детей с заболеваниями пищеварительной системы.

Материал и методы исследования

Проанализированы «Медицинские карты стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 (гастроэнтерологического профиля) учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в январе – феврале 2021 г. Проведена оценка физического развития пациентов по центильным таблицам (Гродно, 2000).

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемую группу вошли 134 человека: 68 (50,7 %) девочек и 66 (49,3 %) мальчиков. Возраст пациентов от 2 до 17 лет: до 5 лет — 7 (5,2 %), 6–11 лет — 55 (41,1 %), 12–17 лет — 72 (53,7 %) ребенка.

Физическое развитие среднее у 24 (17,9 %) пациентов — 14 девочек и 10 мальчиков; ниже среднего у 14 (10,5 %) пациентов — 9 девочек и 5 мальчиков; низкое у 7 (5,2 %) — 5 девочек и 2 мальчика; очень низкое у 8 (5,9 %) — девочки и мальчики по 4; выше среднего у 24 (17,9 %) — 11 девочек и 13 мальчиков; высокое у 18 (13,4 %) — 6 девочек и 12 мальчиков; очень высокое у 14 (10,5 %) —

5 девочек и 9 мальчиков; резко дисгармоничное у 25 (18,7 %) человек — 14 девочек и 11 мальчиков. Результаты оценки физического развития представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Физическое развитие девочек и мальчиков различного возраста

Физическое развитие	Возрастные группы (девочки/мальчики; количество)						Всего (количество; %)	
	0–5 лет		6–11 лет		12–17 лет			
	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М
Очень низкое	1	1	—	3	3	—	4 (50 %)	4 (50 %)
Низкое	—	—	1	2	4	—	5 (71,4 %)	2 (28,6 %)
Ниже среднего	—	1	4	—	5	4	9 (64,3 %)	5 (35,7 %)
Среднее	—	1	6	3	8	6	14 (58,3 %)	10 (41,7 %)
Выше среднего	1	2	2	7	8	4	11 (45,8 %)	13 (54,2 %)
Высокое	—	—	4	4	2	8	6 (33,3 %)	12 (66,7 %)
Очень высокое	—	—	5	3	—	6	5 (35,7 %)	9 (64,3 %)
Резко дисгармоничное	—	—	9	2	5	9	14 (56 %)	11 (44 %)

Гармоничность физического развития детей: гармоничное у 45 (33,6 %) — 20 девочек и 25 мальчиков; дисгармоничное у 54 (40,3 %) — 30 девочек и 24 мальчика; резко дисгармоничное у 35 (26,1 %) — 18 девочек и 17 мальчиков. Результаты гармоничности физического развития представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Гармоничность физического развития девочек и мальчиков различного возраста

Физическое развитие	Возрастные группы (девочки/мальчики; количество)						Всего (количество; %)	
	0–5 лет		6–11 лет		12–17 лет			
	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М
Гармоничное	—	1	10	12	10	12	20 (44,4 %)	25 (55,6 %)
Дисгармоничное	2	4	14	8	14	12	30 (55,6 %)	24 (44,4 %)
Резко дисгармоничное	—	—	13	4	5	13	18 (51,4 %)	17 (48,6 %)

Основное заболевание у пациентов исследуемой группы (код по МКБ-10): К29 — гастрит и дуоденит — у 67 (37 девочек и 30 мальчиков), К21.0 — гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом — у 35 (14 девочек и 21 мальчик), К87 — поражения желчного пузыря, желчевыводящих путей — у 13 (8 девочек и 5 мальчиков), К26 — язва двенадцатиперстной кишки — у 7 (4 девочки и 3 мальчика), К30 — функциональная диспепсия — у 5 (2 девочки и 3 мальчика), F98.1 — энкопрез — у 4 (девочки и мальчики по 2), К86.1 — хронический панкреатит — у 2 мальчиков, К85 — острый панкреатит — у 1 девочки. Результаты анализа физического развития детей с наиболее часто встречающимися заболеваниями пищеварительной системы представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3 — Физическое развитие детей с заболеваниями органов пищеварения

Физическое развитие	К29 (к-во, %)	К21.0 (к-во, %)	К87.0 (к-во, %)	К26 (к-во, %)
Очень низкое	5 (7,5 %)	—	1 (7,7 %)	1 (14,2 %)
Низкое	3 (4,5 %)	3 (8,6 %)	—	—
Ниже среднего	8 (11,9 %)	2 (5,7 %)	2 (15,4 %)	—
Среднее	15 (22,4 %)	1 (2,9 %)	1 (7,7 %)	2 (28,6 %)
Выше среднего	10 (14,9 %)	4 (11,4 %)	4 (30,7 %)	2 (28,6 %)
Высокое	6 (8,9 %)	9 (25,7 %)	1 (7,7 %)	2 (28,6 %)
Очень высокое	4 (6 %)	9 (25,7 %)	2 (15,4 %)	—
Резко дисгармоничное	16 (23,9 %)	7 (20 %)	2 (15,4 %)	—
Всего	67 (100 %)	35 (100 %)	13 (100 %)	7 (100 %)

Таблица 4 — Гармоничность физического развития детей с заболеваниями органов пищеварения

Физическое развитие	K29 (к-во, %)	K21.0 (к-во, %)	K87.0 (к-во,%)	K26 (к-во,%)
Гармоничное	24 (35,8 %)	11 (31,4 %)	4 (30,8 %)	3 (42,9 %)
Дисгармоничное	22 (32,8 %)	15 (42,9 %)	7 (53,8 %)	3 (42,9 %)
Резко дисгармоничное	21 (31,4 %)	9 (25,7 %)	2 (15,4 %)	1 (14,2 %)
Всего	67 (100 %)	35 (100 %)	13 (100 %)	7 (100 %)

Выводы

Заболевания органов пищеварения чаще регистрируются у детей среднего и старшего школьного возраста. Физическое развитие среднее гармоничное у каждого 6-го ребенка исследуемой группы, чаще у девочек. Физическое развитие ниже среднего, низкое, очень низкое у пятой части детей, чаще у девочек. Физическое развитие выше среднего, высокое, очень высокое у каждого второго пациента, чаще у мальчиков. Более чем у половины детей физическое развитие дисгармоничное. У каждого 5-го пациента с хроническим гастритом физическое развитие среднее гармоничное, у каждого 3-го — выше среднего, высокое, очень высокое дисгармоничное. У большинства пациентов с рефлюкс-эзофагитом, язвой двенадцатиперстной кишки, заболеваниями желчевыводящих путей физическое развитие выше среднего, высокое и очень высокое дисгармоничное.

ЛИТЕРАТУРА

1. Детская гастроэнтерология: рук-во для врачей / под ред. проф. Н. П. Шабалова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: МЕД-пресс информ, 2019. — 792 с.
2. Ляликов, С. А. Таблицы оценки физического развития детей Беларуси: метод. рекомендации / С. А. Ляликов, С. Д. Орехов. — Гродно, 2000. — 67 с.

УДК 616.2-008.87:[616-002.17-002.191:615.33]-053.2

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Кривоштаненко М. В., Сивчук Д. А.

Научный руководитель: ассистент Н. В. Моторенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Муковисцидоз — самое распространенное наследственное заболевание, обусловленное мутацией гена, расположенного в длинном плече 7-й хромосомы, передается по аутосомно-рецессивному типу при наследовании двух мутантных аллелей. Следствием мутации гена является нарушение синтеза, структуры и функции белка трансмембранного регулятора проводимости муковисцидоза (CFTR), в результате чего хлорные каналы становятся патологически непроницаемыми для ионов хлора при гиперабсорбции натрия и одновременном поступлении в клетку воды, что вызывает дегидратацию апикальной поверхности секреторного эпителия и увеличение вязкости слизи [1]. Это заболевание характеризуется распространенным поражением экзокринных желез, кистозным перерождением поджелудочной железы, поражением желез кишечника и дыхательной системы из-за закупорки их выводящих протоков вязким секретом, что вызвано изменениями функций хлорных каналов мембран эпителиальных клеток [2].

Воспалительный процесс микробной этиологии играет важную роль в течении хронического бронхолегочного процесса у больных муковисцидозом (МВ). Больные с данной патологией на протяжении всей жизни страдают от рециди-

вирующих и хронических инфекций респираторного тракта, которые являются основной причиной заболеваемости, частых госпитализаций и смертности при МВ. Поражение респираторного тракта является причиной смерти более чем 90 % больных МВ. В период, когда МВ был впервые описан, большинство больных умирало в возрасте до пяти лет от стафилококковой инфекции респираторного тракта. В настоящее время, благодаря внедрению в практику адекватных лечебных программ при МВ, включающих микробиологический мониторинг микрофлоры нижних дыхательных путей и мониторинг антибиотикорезистентности, средняя продолжительность жизни в лучших зарубежных центрах муковисцидоза стала превышать 35 лет [3].

Цель

Проанализировать результаты бактериологического исследования бронхиального секрета пациентов с муковисцидозом.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ медицинской документации 11 пациентов с муковисцидозом в возрасте от 0 до 18 лет, находящихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 1 У «ГОДКБ» в 2020 г. Проанализированы результаты бактериологического исследования бронхиального секрета.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируемая группа состояла из 11 историй болезни: 6 мальчиков, что составило 54,5 % и 5 девочек, что равно 45,5 %. Результаты представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Половое соотношение пациентов

Количество детей в возрасте от 1 до 5 лет составляет 2 (18 %) человека, от 6 до 11 лет — 3 (27 %) человека, от 12 до 18 лет — 6 (55 %) человек.

С тяжелой степенью тяжести заболевания — 7 (63,6 %) человек, а со средней степенью тяжести — 4 (36,4 %) человека. Результаты представлены на рисунке 2.

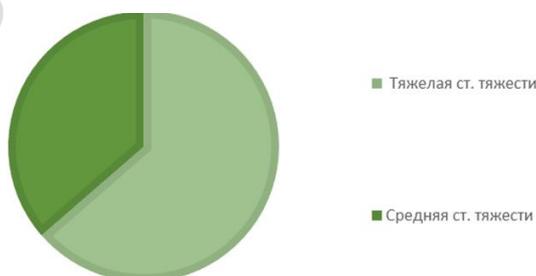


Рисунок 2 — Тяжесть течения заболевания

Спектр микрофлоры, выделенной из нижних дыхательных путей первичных больных, представлен 7 видами микроорганизмов: лидирующее место в возникновении инфекционных процессов в легких занимает *S. aureus* (62,5 %), второе место — *P. aeruginosa* (25 %), доля других микроорганизмов (*Candida spp*, *Candida albicans*, *Klebsiella pneumonia*, *Streptococcus pneumonia* и *Escherichia coli*) — 12,5 % (рисунок 3).

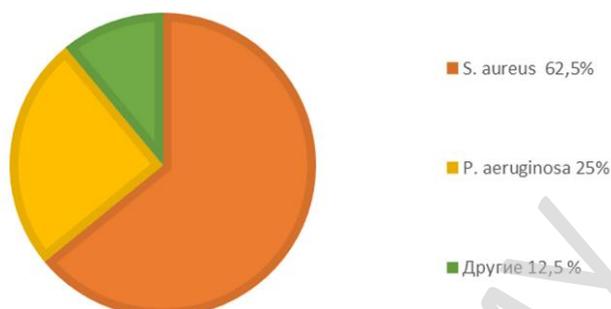


Рисунок 3 — Спектр микрофлоры

При тяжелой степени заболевания преобладала Г⁻ микрофлора: *P. Aeruginosa* (57,1 %), *Escherichia coli* (14,3 %), *Klebsiella pneumonia* (14,3 %) и Г⁺ флора (*S. aureus*) — 14,3 %. При средней степени тяжести в равных долях выявляли *S. aureus*(+) и *P. Aeruginosa* (-).

В ходе исследования была проведена оценка чувствительности выделенных штаммов к антибиотикам. Мониторинг чувствительности приоритетных патогенов, выделенных из нижних дыхательных путей у детей с муковисцидозом. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Мониторинг чувствительности приоритетных патогенов

Антибиотик	% чувствительных штаммов	
	<i>S. aureus</i>	<i>P. aeruginosa</i>
Оксациллин	60	—
Азитромицин	40	—
Клиндамицин	60	—
Амикацин	100	50
Линезолид	100	—
Пенициллин	60	—
Цефепим	—	50
Цефтазидим	—	50
Амоксицилав	—	0

Выводы

Хроническая инфекция нижних дыхательных путей является ключевым признаком у больных муковисцидозом. Она является ведущим фактором, определяющим тяжесть клинического течения и прогноз заболевания. При изучении микрофлоры нижних дыхательных путей детей, больных муковисцидозом, в ходе исследования было установлено:

1. Качественное и количественное соотношение грамотрицательной микрофлоры у детей с МВ отличается от нормальной микрофлоры здорового человека.
2. *S. Aureus* и *P. aeruginosa* остаются ведущими микроорганизмами патологической инфекции нижних дыхательных путей у пациентов с муковисцидозом.
3. При средней степени тяжести заболевания выявлялись в равном соотношении как Г⁺, так и Г⁻ микроорганизмы, при тяжелой степени тяжести преобладали Г⁻ микроорганизмы.
4. В данном исследовании *S. Aureus* обладает 100 % чувствительностью к амикацину и линезолиду.
5. В динамике отмечается рост устойчивости *P. aeruginosa* к антисинегным препаратам, что требует индивидуального подхода к лечению заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Капранов, Н. И. Муковисцидоз / Н. И. Капранов, Н. Ю. Каширская. — М.: Медпрактика-М, 2014. — 672 с.
2. Муковисцидоз (клиническая картина, диагностика, лечение, реабилитация, диспансеризация): уч. пос. для врачей / А. В. Орлов [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. — 160 с.
3. Муковисцидоз (современные достижения и проблемы) / медико-генетический научный центр РАМН. — М.: Медпрактика, 2001. — С. 16-23.

УДК 616.6-053.2

**ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ:
ОТ МОЧЕВОГО СИНДРОМА ДО ДИАГНОЗА**

Куратник Т. А., Якшук А. Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

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

Введение

Многие заболевания органов мочевой системы у детей протекают малосимптомно или бессимптомно и проявляются неспецифическими признаками: задержкой физического развития, анемией, поражением костно-мышечного аппарата и др., что затрудняет их диагностику [1, 2]. Одним из основных методов диагностики заболеваний мочевыделительной системы является общий анализ мочи. Разнообразные изменения в анализах мочи (лейкоцитурия, гематурия, цилиндрурия, протеинурия и др.) могут отмечаться изолированно или в сочетании с клиническими проявлениями. Иногда случайно выявленный мочевой синдром может быть первым проявлением врожденных аномалий развития органов мочевой системы, которые занимают ведущее место в структуре общих пороков развития [1, 2, 3].

Диагностика заболеваний у пациентов с мочевым синдромом должна начинаться на догоспитальном этапе в амбулаторных условиях и включать в себя, помимо лабораторных исследований, ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря. Данный метод исследования на современном этапе имеет достаточно высокую диагностическую ценность: чувствительность — 70 %, специфичность — 87 % [1, 4].

При рецидивирующем течении мочевого синдрома, инфекции мочевой системы, подозрении на врожденные пороки развития органов мочевой системы, хроническую и наследственную патологию показана госпитализация в специализированные отделения для проведения углубленного нефроурологического обследования [5].

Среди заболеваний органов мочевой системы у детей ведущее место принадлежит микробно-воспалительным заболеваниям. Своевременная диагностика, адекватное медикаментозное лечение и проведение противорецидивной уросептической терапии позволяет ликвидировать острое воспаление и уменьшить вероятность развития хронического заболевания [1, 6].

Цель

Установить структуру заболеваний мочевой системы у детей с мочевым синдромом, оценить сроки верификации заболеваний и эффективность проведения противорецидивной терапии.

Материал и методы исследования

Рассмотрены 50 историй развития детей, состоящих на диспансерном учете с заболеваниями органов мочевой системы, на базе ГУЗ «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника». Анализировали структуру заболеваний, время появления мочевого синдрома у детей, своевременность проведения ультразвукового исследования, углубленного нефроурологического обследования, сроки верификации клинического диагноза, эффективность проводимой противорецидивной уросептической терапии и другие факторы.

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2007» и «Statistica» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Мочевой синдром достоверно чаще встречался у девочек по сравнению с мальчиками (31 (62 %) случай и 19 (38 %) случаев соответственно; $p < 0,05$). Средний возраст пациентов составил $10,64 \pm 0,51$ лет. Наиболее часто мочевого синдром у детей являлся одним из основных проявлений микробно-воспалительных заболеваний почек (рисунок 1).



Рисунок 1 — Структура заболеваний при мочевого синдроме у детей

Среди микробно-воспалительных заболеваний почек хронический пиелонефрит встречался чаще, чем острый (32 (64 %) случая и 14 (28 %) случаев соответственно; $p < 0,02$). Во всех случаях хронический вторичный пиелонефрит развивался на фоне врожденных аномалий органов мочевой системы. У 4 детей (22,2 %) отмечались сочетанные пороки развития. Структура врожденных аномалий развития представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Структура врожденных аномалий развития органов мочевой системы

Врожденный порок развития	Количество детей (%)
Гидронефроз	6 (33,3 %)
Полное и неполное удвоение почки	3 (16,6 %)
Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	3 (16,6 %)
Синдром Фролея	2 (11,1 %)
Подковообразная почка	1 (5,6 %)
Дистопия почки	1 (5,6 %)
Киста почки	1 (5,6 %)
Нефроптоз	1 (5,6 %)

Впервые мочевого синдром у детей выявлялся в широком возрастном диапазоне — с рождения до 15 лет; средний возраст составил $48,3 \pm 5,7$ мес. У 25 (50 %) детей первым проявлением болезни была изолированная лейкоцитурия, у 3 (6 %) — гематурия. Сочетание лейкоцитурии и протеинурии выявлено у 11 (22 %) детей, лейкоцитурии и гематурии — у 8 (16 %), гематурии и протеинурии — у 1 (2 %), сочетание лейкоцитурии, гематурии и протеинурии установлено у 4 (8 %) пациентов.

Впервые ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря проведено пациентам только после выявления мочевого синдрома; средний возраст — $52,76 \pm 6,10$ мес. У 21 (42 %) ребенка эхоскопически патологии не выявлено. 56 пациентам ультразвуковое исследование органов мочевой системы проведено сразу же после выявления мочевого синдрома. Однако 4 (8 %) детям сонографическое исследование было проведено в среднем через $46,5 \pm 11,29$ месяцев (2 месяца — 14 лет).

Первое углубленное нефроурологическое обследование проведено детям с мочевым синдромом в среднем в возрасте $57,33 \pm 6,1$ мес. Обследование в условиях стационара не проведено 6 (12 %) пациентам: с острым пиелонефритом — 3 человека, с хроническим пиелонефритом — 2, с пороком развития органов мочевой системы — 1. Нефроурологическое обследование 29 (58 %) детей прошли спустя $19,86 \pm 3,26$ мес. после выявления стойкой лейкоцитурии. 21 (65,6 %) ребенок, страдающий хроническим пиелонефритом/хроническим вто-

ричным пиелонефритом, был обследован в нефрологическом отделении несвоевременно, в среднем через $18,76 \pm 2,72$ мес.

Противорецидивная терапия не проводилась 9 детям с острым пиелонефритом и неуточненным мочевым синдромом. Адекватная противорецидивная терапия уросептическими препаратами (6 и более месяцев) проведена 3 (9,4 %) пациентам из 32 нуждающихся в данном лечении.

Выводы

Мочевой синдром у детей является основным в диагностике заболеваний органов мочевой системы и достоверно чаще встречается у девочек. У пациентов с мочевым синдромом чаще отмечаются изолированная лейкоцитурия, лейкоцитурия с протеинурией, лейкоцитурия с гематурией. В структуре заболеваний, выявленных в результате обследования пациентов с мочевым синдромом, преобладают хронический пиелонефрит и хронический вторичный пиелонефрит. Последний развивается на фоне врожденных аномалий развития мочевой системы, среди которых чаще встречаются гидронефроз, удвоение почки, пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

Основным методом диагностики при мочевом синдроме на амбулаторном этапе является ультразвуковое исследование органов мочевой системы, которое проводится сразу после обнаружения мочевого синдрома. Однако в 42 % случаев патология мочевой системы не выявляется. Более половины пациентов с длительно текущим мочевым синдромом проходят углубленное нефроурологическое обследование спустя 1,5 года.

Противорецидивная терапия, назначаемая пациентам с микробно-воспалительными заболеваниями органов мочевой системы, проводится не совсем корректно. Только каждый 10-й пациент получает адекватную противорецидивную уросептическую терапию после курса лечения.

Полученные данные свидетельствуют о проблемах, существующих в детской нефрологии, и требуют принятия адекватных мер с целью своевременной диагностики и противорецидивной терапии заболеваний органов мочевой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Детская нефрология: учебник / под ред. П. В. Шумилова, Э. К. Петросян, О. А. Чуговой. — М.: МЕДпресс-информ, 2018. — 616 с.
2. Козловский, А. А. Инфекция мочевой системы у детей: современный взгляд на проблему / А. А. Козловский // Медицинские новости. — 2014. — № 4. — С. 6–11.
3. Захарова, И. Н. Инфекция мочевой системы у детей: Современные подходы к диагностике и лечению / И. Н. Захарова, А. Н. Горайнова, Э. Б. Мумладзе // Медицинский совет. — 2011. — № 3–4. — С. 48–54.
4. Кириллов, В. И. Сравнительная оценка диагностической ценности рентгенологических и ультразвуковых методов исследования при микробно-воспалительных заболеваниях органов мочевой системы у детей / В. И. Кириллов, С. Ю. Никитина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2016. — № 2. — С. 56–60.
5. Инфекция мочевой системы у детей в XXI в. / А. А. Вялкова [и др.] // Оренбургский медицинский вестник. — 2016. — Т. 4, № 2 (14). — С. 49–56.
6. Диагностика инфекции мочевой системы у детей: все ли мы знаем сегодня? / А. А. Вялкова [и др.] // Оренбургский медицинский вестник. — 2017. — Т. 5, № 3 (19). — С. 10–14.

УДК 616.12-008.3-053.31/.32-07

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ АВТОМАТИЗМА СИНУСОВОГО УЗЛА У ДОНОШЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ

Листратенко Н. А., Зенина Д. Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

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

Введение

В настоящее время холтеровское мониторирование (ХМ) является актуальным методом исследования для выявления нарушений ритма сердца (НРС) и проводимости в структуре сердечно-сосудистой патологии [1].

Холтеровское мониторирование электрокардиограммы — это неинвазивная диагностическая процедура, проводимая с целью оценки сердечных функций, а именно автоматизма, проводимости, возбудимости и подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС)[2]. Метод надежно закрепился в практике кардиологов, семейных врачей и педиатров [3]. Во многих случаях без него не представляется возможной качественная диагностика аритмий и контроль эффективности проведенной терапии [4].

Цель

Оценить функцию автоматизма синусового узла по результатам ХМ у детей первого года жизни, родившихся доношенными и недоношенными.

Материал и методы исследования

Проведен анализ историй болезни 31 ребенка первого года жизни, находившихся на обследовании и лечении в отделении для новорожденных на базе У «Гомельская государственная областная детская клиническая больница» в январе – марте 2021 г. По клиническим показаниям детям было проведено ХМ с целью оценки нарушений ритма сердца.

Дети были разделены на 2 группы: 1-я группа — доношенные дети, 2-я группа — недоношенные. У пациентов оценивались следующие показатели: пол, возраст, данные ХМ, а именно количество эпизодов синусовой тахикардии и брадикардии, а также их длительность в течение периода мониторирования (за 24 ч). За критерий тахикардии принималось значение ЧСС более 160/мин, за критерий брадикардии — ЧСС менее 60/мин.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи критерия Стьюдента с количественным анализом средних значений и ошибки, оценки показателей вариационного ряда, а также рассчитывались количественные показатели при помощи U-критерия Манна — Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

Количественное соотношение исследуемых групп представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 — Количественное соотношение исследуемых групп

По клиническим показаниям ХМ было проведено 19 (61,3 %) детям 1-й группы, родившихся доношенными. При этом среднее значение возраста детей данной группы составило $54,89 \pm 5,25$ дней, из них было 13 (68,42 %) мальчиков и 6 (31,58 %) девочек.

Назначение ХМ было обосновано у 12 (38,7 %) детей 2-й группы, родившихся недоношенными. При этом средний возраст обследованных лиц 2-й группы составил $74,33 \pm 8,35$ дней, из них было 10 (83,3 %) мальчиков и 2 (16,67 %) девочек. Согласно критерию Манна — Уитни при сравнительной оценке показателей возраста детей обеих групп выявлены достоверные различия ($p < 0,05$).

При оценке функции автоматизма синусового узла по данным ХМ установлено, что в 1-й группе детей количество синусовой тахикардии за период мониторирования составило $233,32 \pm 30,74$ эпизода, при этом средняя длительность эпизодов за сутки составила $209,79 \pm 46,61$ минут.

Во 2-й группе детей количество тахикардий составило $354,58 \pm 63,21$ эпизода, средняя длительность эпизодов нарушения автоматизма за сутки составила $473,42 \pm 114,02$ минут. При этом выявлены достоверные различия между группами в количестве эпизодов тахикардии и их продолжительности ($p < 0,05$). Результаты представлены на рисунке 2.

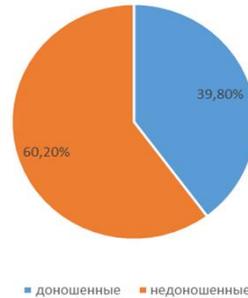


Рисунок 2 — Количественное соотношение эпизодов синусовой тахикардии за сутки у детей по данным ХМ

При анализе эпизодов синусовой брадикардии в обеих группах доношенных и недоношенных детей данного нарушения функции синусового узла ни в одном случае не выявлено.

При оценке ЧСС в двух группах было выявлено, что среднее количество ЧСС в 1-й группе составило $145,84 \pm 2,77$, во 2-й $154,75 \pm 4,39$, при этом не выявлено достоверных различий между сравниваемыми группами детей ($p < 0,05$).

Выводы

1. Доношенным детям чаще требовалось проведение холтеровского мониторинга по клиническим показаниям, чем детям, родившимся недоношенными.

2. В обеих группах детей доминировали мальчики. Средний возраст обследованных пациентов составил в среднем от $54,89 \pm 5,25$ до $74,33 \pm 8,35$ дней, при этом возраст доношенных детей, которым было показано данное обследование, был меньше возраста недоношенных детей.

3. По данным оценки функции автоматизма у недоношенных детей частота встречаемости эпизодов тахикардии и их продолжительность за сутки была выше, чем у доношенных новорожденных, что может свидетельствовать о повышении уровня функционирования синусового узла за сутки и указывать на признаки незрелости проводящей системы у детей, родившихся ранее положенного срока.

4. В ходе исследования у детей первого года жизни нарушения функции автоматизма синусового узла в виде синусовой брадикардии по данным ХМ выявлено не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скуратова, Н. А. Материалы юбилейной научно-практической конференции с республиканским участием, посвященной 100-летию ГОДКБ «Актуальные вопросы патологии детского возраста» / Н. А. Скуратова, О. Н. Каныго, В. С. Котова. — 2020. — С. 147–148.
2. Скуратова, Н. А. // Кардиология в Беларуси. — 2012. — № 2. — С. 58–67.
3. Микитюк, А. В. Оценка данных суточного мониторирования артериального давления у детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями [Электронный ресурс] / А. В. Микитюк, Н. А. Скуратова // Актуальные проблемы медицины Гомельской области: материалы областной науч.-прак. конф., посвящ. 75-летию «ГОКБ», Гомель, 24 окт. 2019 г. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — С. 84–85. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
4. Szymankiewicz, M. Retro spective diagnosis of hypoxic myocardial injury in premature newborns / M. Szymankiewicz, M. Matuszczak-Wleklak, D. Vidyasagar // J. Perinat. Med. — 2006. — Vol. 34 (3). — P. 220–225.

УДК 616-053.2-099-036.11:613.81

ОСТРЫЕ АЛКОГОЛЬНЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Маляко Д. С.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Важной медицинской проблемой являются острые отравления алкоголем у детей. Они наблюдаются довольно часто и нередко сопровождаются развитием

тяжелой интоксикации, что при несвоевременной или неправильно оказанной первой помощи может привести к летальному исходу [1]. Для успешной терапии необходимо знать, когда, при каких обстоятельствах, при употреблении каких веществ возникло отравление. Также значимы и социально-экономические последствия отравлений, так как в результате возможно установление инвалидности, снижение качества жизни пациентов и расходование огромных средств на оказание медицинской помощи и реабилитацию пострадавших [2].

Цель

Изучить структуру острых алкогольных отравлений у детей.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного пациента» детей, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2020 г. с диагнозом «Острое алкогольное отравление» (по МКБ-10 T51.0 токсическое действие этанола).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемая группа — 22 пациента в возрасте от 11 до 17 лет: 11 (50 %) мальчиков и 11 (50 %) девочек. Место жительства: г. Гомель — 20 (90,9 %) человек, сельские населенные пункты Гомельской области — 2 (9,1 %) ребенка. Большинство детей были доставлены в стационар с улицы незнакомыми людьми, представителями правоохранительных органов, родителями в бессознательном состоянии, с жалобами на неадекватность поведения и резкий запах алкоголя от пострадавших.

Степень тяжести состояния пациентов на момент госпитализации: легкая у 1 (4,5 %) ребенка, средняя у 9 (40,9 %), тяжелая у 12 (54,6 %) человек. У детей в тяжелом состоянии отмечались следующие признаки: спутанность сознания, заторможенность, невнятная речь, неустойчивость в позе Ромберга, зрачки разновеликие с заторможенной реакцией на свет, тошнота, рвота, головокружение, кожные покровы обычной окраски или бледные, менингеальные знаки отрицательные, склонность к тахикардии.

Всем пациентам проведены химико-токсикологические анализы крови (обнаружен этиловый спирт в количествах от 1,18 до 3,89 ‰) и мочи (обнаружен этиловый спирт в количествах от 1,36 до 4,57 ‰). Специфических изменений в общеклинических анализах крови и мочи обнаружено не было.

При поступлении в стационар сознание ясное было у 10 (45,5 %), оглушение у 6 (27,3 %), сопор у 5 (22,7 %) человек, кома у 1 (4,5 %) ребенка. Результаты представлены на рисунке 1.

■ ясное ■ оглушение ■ сопор ■ кома

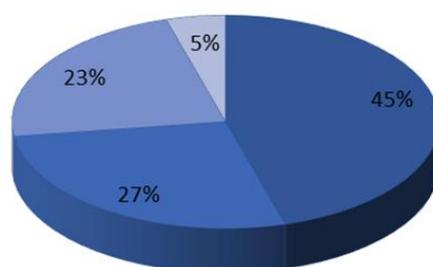


Рисунок 1 – Уровень сознания у детей с острыми алкогольными отравлениями

Все дети принимали алкогольные напитки по собственному желанию.

Острое отравление обусловлено употреблением водки у 7 (31,8 %), пива — у 4 (18,2%), виски — у 2 (9,1 %) человек, шампанского, рома, самогона — по 1

(4,5 %) ребенку; смешивание алкогольных напитков имело место у 6 (27,4 %) детей. Результаты представлены на рисунке 2.

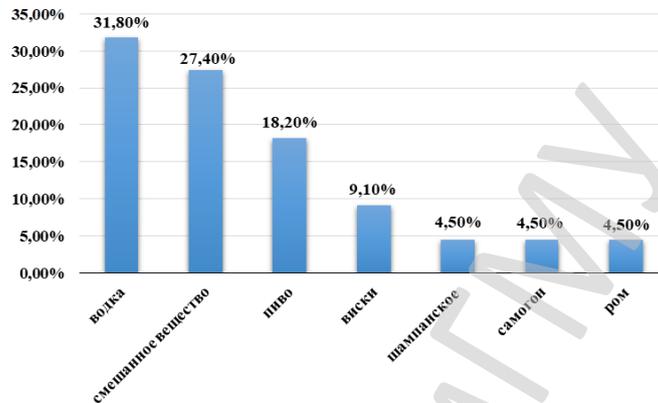


Рисунок 2 — Структура отравлений алкогольными напитками у детей

В состоянии алкогольного опьянения 8 (36,4 %) детей получили повреждения кожных покровов (ссадины, царапины), ушибы, гематомы; в 1 (4,5 %) случае зафиксирована попытка изнасилования. Наибольший удельный вес отравлений, связанных с употреблением алкогольных напитков, у детей исследуемой группы приходится на летне-осенний период.

Выводы

Острые отравления алкогольными напитками одинаково часто регистрируются у городских мальчиков и девочек среднего и старшего школьного возраста, чаще в летне-осенний период. Более чем у половины пациентов состояние на момент госпитализации оценено как тяжелое; чаще после употребления водки, и в результате смешивания алкогольных напитков. У каждого третьего ребенка имели место телесные повреждения. В связи с этим необходимо усиление профилактической работы, направленной на формирование здорового образа жизни и становление личности ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулагин, А. Е. Основы токсикологии в педиатрической практике / А. Е. Кулагин, А. Н. Буянова. — Минск: БГМУ, 2014. — 43 с.
2. Курек, В. В. Анестезиология и интенсивная терапия детского возраста: практическое руководство / В. В. Курек, А. Е. Кулагин. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. — 992 с.

УДК 616-053.2-099-036.11:613.632

ОСТРЫЕ БЫТОВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Малякo Д. С.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Острое отравление — патологический процесс, возникающий в результате воздействия на организм поступающих из окружающей среды ядовитых веществ различного происхождения. В каждом доме имеются средства бытовой химии, лекарственные препараты, экзотические растения. Актуальность проблемы острых отравлений у детей объясняется тем, что практически все отрав-

ления в детском возрасте обусловлены невнимательностью родителей, хранящих различные потенциально опасные вещества и лекарственные средства в местах, доступных для маленьких детей, оставшихся без присмотра. Наряду с этим растет частота и тяжесть отравлений в детском возрасте. Случайные отравления чаще встречаются у детей до пяти лет, сознательные — у подростков, причиной отравлений у которых является отсутствие доверительных отношений между родителями и детьми. Острые бытовые отравления у детей являются значимой медицинской проблемой. Они наблюдаются довольно часто и нередко сопровождаются развитием тяжелой интоксикации, что при несвоевременной или неправильно оказанной первой помощи может привести к летальному исходу [1]. Для успешной терапии необходимо знать, когда, при каких обстоятельствах, при употреблении каких веществ возникло отравление. Также значимы и социально-экономические последствия отравлений, так как в результате возможно установление инвалидности, снижение качества жизни пациентов и расходование огромных средств на оказание медицинской помощи и реабилитацию пострадавших [2, 3].

Цель

Изучить структуру острых бытовых отравлений в детей.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 У «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2020 г. За год в отделении пролечен 961 ребенок, 64 (6,7 %) из них по поводу острого бытового отравления (лекарственными препаратами, алкоголем, средствами бытовой и промышленной химии, биологическими ядами — по МКБ-10 Т36-Т65).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 64 ребенка в возрасте от 1 года до 17 лет: 34 (53,1 %) мальчика и 30 (46,9 %) девочек. Структура острых бытовых отравлений у мальчиков и девочек представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Структура острых бытовых отравлений у мальчиков и девочек

Этиологический агент	Мальчики (кол-во, %)	Девочки (кол-во, %)	Итого (кол-во, %)
Лекарственные средства	14 (41,2 %)	9 (30 %)	23 (35,9 %)
Алкоголь	11 (32,3 %)	11 (36,7 %)	22 (34,4 %)
Средства бытовой химии	9 (26,5 %)	8 (26,7 %)	17 (26,6 %)
Биологические яды (грибы, растения)	—	2 (6,6 %)	2 (3,1 %)
Всего	34 (100 %)	30 (100 %)	64 (100 %)

Острое бытовое отравление лекарственными средствами имело место у 23 детей в возрасте от 1 года до 17 лет: 14 (60,9 %) мальчиков и 9 (39,1 %) девочек. Возраст детей: от 1 года до 5 лет — 16 (69,6 %), от 11 до 17 лет — 7 (30,4 %) человек. Большинство пациентов были доставлены в стационар в сознательном состоянии. Механизм отравления пероральный. Лекарственные препараты, ставшие причиной отравления: гипотензивные средства у 5 (21,7 %) детей в возрасте от 1 до 5 лет (3 мальчика, 2 девочки); антипсихотические средства у 4 (17,4 %) человек в возрасте от 11 до 17 лет (3 мальчика, 1 девочка); средства, влияющие на функцию органов дыхания, систему крови, противосудорожные, витамины, противовоспалительные, антидепрессанты и снотворные — по 2 (8,7 %) случая, одинаково часто встречались как у мальчиков, так и у девочек, возраст пациентов от 1 до 17 лет; средства, влияющие на функцию органов пищеварения (противорвотное) и другие неуточненные — по 1 (4,3 %) мальчику в возрасте от 11 до 17 лет.

Степень тяжести состояния пациентов на момент госпитализации: легкая у 10 (43,5 %), средняя у 7 (30,4 %), тяжелая у 6 (26,1 %) детей. Клиника отравления лекарственными средствами у пациентов в состоянии средней и тяжелой степени тяжести имела следующие признаки: сонливость, заторможенность, сопор, головокружение, холодные конечности, недоступность контакту, зрачки разновеликие, положение пассивное, кожные покровы бледные, тахикардия.

Отравление алкогольными напитками зафиксировано у 22 пациентов в возрасте от 11 до 17 лет: 11 (50 %) мальчиков и 11 (50 %) девочек. Острое отравление обусловлено употреблением водки у 7 (31,8 %), пива у 4 (18,2 %), виски у 2 (9,1 %) человек, шампанского, рома, самогона по 1 (4,5 %) ребенку; смешивание алкогольных напитков имело место у 6 (27,4 %) детей. Все дети употребляли алкогольные напитки по собственному желанию.

При госпитализации в стационар сознание ясное было у 10 (45,5 %), оглушение — у 6 (27,3 %), сопор — у 5 (22,7 %) человек, кома — у 1 (4,5 %) ребенка. Степень тяжести состояния пациентов оценена как легкая у 1 (4,5 %) ребенка, средняя у 9 (40,9 %), тяжелая — у 12 (54,6 %) человек. У детей в тяжелом состоянии отмечались следующие признаки: спутанность сознания, заторможенность, невнятная речь, неустойчивость в позе Ромберга, зрачки разновеликие с заторможенной реакцией на свет, тошнота, рвота, головокружение, кожные покровы обычной окраски или бледные, менингеальные знаки отрицательные, склонность к тахикардии.

Всем пациентам проведены химико-токсикологические анализы крови и мочи (обнаружен этиловый спирт в крови в количествах от 1,18 до 3,89 ‰, в моче — от 1,36 до 4,57 ‰).

В состоянии алкогольного опьянения 8 (36,4 %) детей получили повреждения кожных покровов (ссадины, царапины), ушибы, гематомы; в 1 (4,5 %) случае зафиксирована попытка изнасилования.

Острое отравление средствами бытовой и промышленной химии выявлено у 17 детей в возрасте от 1 года до 17 лет: 9 (52,9 %) мальчиков и 8 (47,1 %) девочек. Возраст детей: от 1 года до 5 лет — 11 (64,8 %), от 6 до 10 лет — 3 (17,6 %), от 11 до 17 — 3 (17,6 %) человека. Механизм отравления: пероральный — 14 (82,4 %) детей, ингаляционный — 3 (17,6 %) ребенка. При поступлении в стационар сознание ясное было у всех пациентов. На момент госпитализации степень тяжести состояния: легкая — у 13 (76,5 %), средняя — у 3 (17,6 %) детей, тяжелая — у 1 (5,9 %) ребенка. Состояние средней степени тяжести было при отравлении крысиным ядом и продуктами горения, тяжелой степени — дизельным топливом.

Клиника отравления средствами бытовой химии у пациентов в состоянии средней и тяжелой степени тяжести: симптомы интоксикации, отеки и гиперемия полости рта, губ, языка, гиперсаливация, химическое раздражение глотки, осиплость голоса, лающий кашель, сонливость, бледные кожные покровы, тахикардия. При ингаляционном отравлении инсектицидным средством от комаров отмечалась слабость, головокружение, тошнота, рвота.

У пациентов в возрасте от 1 до 5 лет зафиксированы отравления только моющими средствами («Ферри», «Чистин», «Белизна», кондиционер для белья «Vanish», средство для стирки концентрированное в капсулах, дезинфицирующее средство «Полидез»). В возрастной группе от 6 до 10 лет зарегистрированы отравления дизельным топливом, крысиным ядом, средством от комаров, концентрированным удобрением для растений. В возрасте от 11 до 17 лет имели место отравления продуктами горения.

Отравление биологическими ядами обнаружено у 2 девочек старшего школьного возраста: 1) при укусе стебля комнатного растения диффенбахия возникли ожог слизистой полости рта, слюнотечение, отек языка и нижней губы, сложности при разговоре; 2) пероральное отравление растительным ядом атропиноп-

добного действия — состояние тяжелой степени тяжести за счет неврологической симптоматики (неадекватность поведения, мидриаз, смазанная речь).

Выводы

Таким образом, каждый 15-й пациент педиатрического отделения № 4 в 2020 г. находился на стационарном лечении по поводу острого бытового отравления.

Острые отравления лекарственными средствами чаще наблюдаются у мальчиков дошкольного и старшего школьного возраста. У каждого 5-го ребенка отмечалось отравление гипотензивными препаратами в раннем детском и дошкольном возрасте. У каждого 6-го ребенка зарегистрировано отравление антипсихотическими средствами в старшем школьном возрасте.

Острые отравления алкогольными напитками одинаково часто регистрируются у мальчиков и девочек среднего и старшего школьного возраста. Более чем у половины пациентов состояние на момент госпитализации оценено как тяжелое; чаще после употребления водки, и в результате смешивания алкогольных напитков. У каждого третьего ребенка имели место телесные повреждения.

Острые отравления средствами бытовой и промышленной химии пероральным путем встречаются примерно с одинаковой частотой у мальчиков и у девочек, в преобладающем большинстве у детей дошкольного возраста моющими средствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулагин, А. Е. Основы токсикологии в педиатрической практике / А. Е. Кулагин, А. Н. Буянова. — Минск: БГМУ, 2014. — 43 с.
2. Курек, В. В. Анестезиология и интенсивная терапия детского возраста: практическое руководство / В. В. Курек, А. Е. Кулагин. — М.: Медицинское информационное агентство, 2009. — 992 с.
3. Медицинская токсикология: национальное руководство / под ред. Е. А. Лужникова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 928 с.

УДК 616.12-008.318-053.3-037

ОЦЕНКА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Мамченко А. В., Кондратьев А. Е.

Научный руководитель: ассистент А. С. Сергейчик

Учреждение образования

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

Введение

На сегодняшний день имеется значительный рост заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных. Чаще всего сердечно-сосудистая патология является следствием структурных аномалий сердца, однако в неонатальном периоде она может быть вторичной при патологии центральной нервной системы, а также при гипоксии, ацидозе и других биохимических изменениях, которые ассоциируются с неонатальной асфиксией.

Этиологию нарушения ритма сердца подразделяют на кардиальные и экстракардиальные причины. Экстракардиальные причины включают: диффузные заболевания соединительной ткани у матери, эндокринные заболевания, воспалительные процессы у плода любой локализации и, в первую очередь, вирусные инфекции [1].

Ряд неблагоприятных факторов отрицательно влияют не только на рост и развитие плода, но и на процесс адаптации сердечно-сосудистой системы и способствуют развитию патологических состояний в раннем и позднем постнатальном периоде. Гипоксия и усугубляемая ею морфофункциональная незрелость являются ключевым этиопатогенетическим фактором развития целого

ряда тяжелых патологических состояний, затрагивающих как организм ребенка в целом, так и сердечно-сосудистую систему в частности [2].

Также имеются данные о таких факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний как инфекционные заболевания у матери во время беременности, сахарный диабет, алкоголизм и использование лекарственных средств во время беременности.

Цель

Оценить перинатальные факторы риска развития нарушений ритма сердца у новорожденных.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 44 медицинских карт стационарных пациентов учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница», которые находились на стационарном лечении в педиатрическом отделении для новорожденных с января 2018 по декабрь 2020 гг.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

За исследуемый период времени в отделении патологии для новорожденных было пролечено 44 ребенка с различными нарушениями ритма сердца.

У новорожденных были выявлены номотопные (11 детей), гетеротопные (29 детей) и сочетанные нарушения ритма (4 ребенка). Среди номотопных нарушений наиболее часто встречалась синусовая тахикардия — 9 (20,45 %) детей, реже были диагностированы следующие нарушения ритма: синусовая брадикардия — 3 (6,8 %) детей, синусовая аритмия и предсердный ритм встречались одинаково часто по 2 (4,55 %) детей.

Среди гетеротопных нарушений чаще была диагностирована суправентрикулярная экстрасистолия — 18 (40,9 %) детей, 6 (13,6 %) детей имели желудочковую экстрасистолию, WPW-синдром был диагностирован также у 6 (13,6 %) детей, атриовентрикулярная экстрасистолия — у 4 (9,1%) детей, пароксизмальная тахикардия — у 4 (9,1 %) детей, у 2 детей диагностирована политопная экстрасистолия.

Медиана возраста матерей, новорожденных с нарушениями ритма сердца, составила 30 лет [17; 41].

В результате проведенного анализа было выявлено, что женщины, родившие детей с нарушениями ритма сердца, во время беременности курили — 10 (22,7 %) женщин, употребляли алкоголь — 5 (11,4 %) женщин и 1 (2,3 %) женщина принимала метамфетамин.

В результате проведенного анализа было выявлено, что беременность у матерей, новорожденных с нарушениями ритма сердца, протекала на фоне следующей патологии: анемия легкой степени тяжести — у 20 (45,5 %) женщин, воспалительных заболеваний органов малого таза — у 16 (36,4 %) женщин, острых респираторных инфекций — у 9 (20,5 %) женщин, воспалительных заболеваний почек — у 8 (18,2 %) женщин и эрозии шейки матки — у 8 (18,2 %) женщин. Реже беременность у данной группы женщин протекала на фоне заболеваний эндокринной системы — 6 (13,6 %) женщин и желудочно-кишечного тракта — у 4 (9,1 %) женщин.

Воспалительные заболевания органов малого таза, наблюдавшиеся у 16 (36,4 %) матерей, включают 11 (25 %) женщин с кольпитом, 3 (6,8 %) женщины с вагинитом и по 1 (2,3 %) женщине с уреаплазмозом, эндоцервицитом и сальпингоофоритом.

У 8 матерей были зарегистрированы воспалительные заболевания почек: 3 женщины имели хронические заболевания почек (хронический пиелонефрит и хронический гломерулонефрит), по 1 женщине имели в анамнезе гидронефроз и пиелюктазию.

Заболевания эндокринной системы, зарегистрированные у 6 матерей, включают 2 женщины с аутоиммунным тиреоидитом с субклиническим гипотиреозом и гипертиреозом, по 2 женщины с эутиреозом и нарушением жирового обмена, у 1 женщины в анамнезе диагностирован узловой зоб.

Патологии желудочно-кишечного тракта были у 4 матерей: 2 случая хронического гастрита и по 1 случаю хронического гастродуоденита и билиарного сладжа.

У 8 женщин, родивших детей с нарушениями ритма сердца, был выставлен диагноз эрозия шейки матки, что составило 18,2 % от общего количества мам.

У 10 (22,7 %) матерей беременность протекала на фоне угрозы выкидышей и прерывания беременности, большая часть которых наблюдалась в I триместре (у 6 женщин) и у 6 (13,6 %) матерей была зарегистрирована фетоплацентарная недостаточность.

У 6 (13,6 %) матерей, детей с нарушениями ритма сердца, диагностировали гестоз, который имел следующие клинические проявления: гестационный пиелонефрит — у 4 (9,1 %) женщин, гестационная артериальная гипертензия — у 1 (2,3 %) женщины и у 1 (2,3 %) женщины развился гестационный сахарный диабет.

Среди осложнений, возникших во время родов, наиболее часто встречались преждевременное излитие околоплодных вод — у 4 (9,1 %) женщин, родивших детей с нарушениями ритма сердца, а также преждевременная отслойка плаценты — у 3 (6,8 %) женщин. У 4 (9,1 %) женщин, родивших детей с нарушениями ритма сердца, околоплодные воды были окрашены в зеленый цвет.

Выводы

1. У новорожденных в неонатальном периоде чаще диагностируются гетеротопные нарушения ритма сердца, среди которых ведущее место занимает суправентрикулярная экстрасистолия (18 детей, 40,9 %). Значительно реже встречаются номотопные нарушения ритма сердца у новорожденных, причем среди данной группы нарушений ритма преобладает синусовая тахикардия (9 детей, 20,5 %).

2. Медиана возраста матерей, родивших детей с различными нарушениями ритма сердца, составляет 30 лет.

3. Среди наиболее значимых факторов риска рождения детей с нарушениями ритма сердца можно выделить следующие:

3.1. 16 (36,4 %) женщин страдали вредными привычками, среди которых ведущие места занимают никотиновая и алкогольная зависимость, что составило 10 (22,7 %) и 5 (11,4 %) женщин соответственно;

3.2. чаще всего у матерей, родивших детей с нарушениями ритма сердца, беременность протекала на фоне анемии легкой степени тяжести (20 женщин, 45,5 %), воспалительных заболеваний органов малого таза (16 женщин, 36,4 %), угрозы выкидыша и прерывания беременности (10 матерей, 22,7 %), острых респираторных инфекций (9 женщин, 20,5 %);

3.3. интранатальными факторами риска развития нарушений ритма сердца у детей могут являться преждевременное излитие вод, и отслойка плаценты, что часто приводит к развитию гипоксии плода, а, следовательно, и возникновению нарушений ритма сердца у новорожденных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Физиология и патология сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни / под ред. М. А. Школьниковой, А. А. Кравцовой. — М.: Медпрактика-М, 2002. — 160 с.
2. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей: учеб. пособие / под ред. М. А. Школьниковой, Д. Ф. Егорова. — СПб.: Человек, 2012. — 432 с.

УДК 616.61 – 053.2

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Марушкевич В. Д., Чепего А. Г.

Научный руководитель: ассистент И. В. Беломытцева

Учреждение образования

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

Введение

Нефротический синдром — клинико-лабораторный симптомокомплекс, проявляющийся выраженной протеинурией (более 3,5 г/сутки), гипоальбуминемией и отеками. Частыми факультативными компонентами нефротического синдрома (но не обязательными) являются: гиперхолестеринемия, дислиппротеинемия, активация факторов коагуляции (гиперфибриногенемия), нарушение фосфорно-кальциевого обмена (гипокальциемия, гипокальциурия, остеопороз), иммунодепрессия. Ежегодная частота возникновения нефротического синдрома составляет 2–7 первичных случаев на 100 тыс. детского населения, распространенность у детей — 12–16 случаев на 100 тыс. детской популяции.

Цель

Изучение структуры и клинико-лабораторных особенностей течения нефротического синдрома у детей.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 33 медицинских карт стационарных пациентов, находящихся на лечении в педиатрическом отделении учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» за период с сентября 2019 по август 2020 гг.

Результаты исследований и их обсуждение

Было выявлено, что в исследуемой группе детей число мальчиков составило 17 (51 %) человек, девочек — 16 (49 %) человек.

Дети в возрасте от 4 до 8 лет встречались в 40 % случаев (13 человек), от 9 до 12 лет — в 15 % случаев (5 человек), от 13 до 17 лет — в 45 % случаев (15 человек).

У большинства детей (18 %) физическое развитие было средним гармоничным (таблица 1).

Таблица 1 — Физическое развитие детей с нефротическим синдромом

Тип физического развития	Процентное соотношение
Среднее гармоничное	18 %
Резко дисгармоничное	12 %
Высоко дисгармоничное	10 %
Ниже среднего дисгармоничное	6 %
Высоко гармоничное	6 %
Выше среднего дисгармоничное	15 %
Высоко резко дисгармоничное	6 %
Низкое дисгармоничное	12 %
Выше среднего гармоничное	12 %
Ниже среднего гармоничное	3 %

Индекс массы тела (ИМТ) у исследуемых детей был в норме у 63 % (19 человек), понижен — у 10% (3 человека), повышен — у 27 % пациентов (8 человек).

При обследовании пациентов с нефротическим синдромом обязательно рекомендуется измерение артериального давления. В ходе исследования было выявлено, что у 13 (39 %) человек артериальное давление было выше нормы, максимальный уровень давления составил 135/85 мм рт. ст., среднее значение — 103/65 мм рт. ст.

Нефротический синдром часто сопровождается патологией со стороны других органов и систем. При выполнении данной работы было выявлено, что вторичная артериальная гипертензия встречалась в 48 % случаев (16 человек), синдром Иценко — Кушинга — в 15 % случаев (5 человек), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь имела место в 9 % случаев (3 человека). Среди нарушений ритма сердца тахикардия встречалась у 9 (27 %) человек, брадикардия — у 3 (9 %) человек, блокада правой ножки пучка Гиса — у 2 (6 %) человек. Ортостатическая протеинурия имела место у 4 (12 %) человек. По симптоматике нефротический синдром подразделяется на полный и неполный. Полный нефротический синдром протекает с отеками, неполный сопровождается исключительно лабораторными изменениями. У исследуемых детей только в 18 % случаев был полный нефротический синдром (отмечалась отечность лица).

Гематурия не характерна для нефротического синдрома, но может сопровождать его, являясь признаком пролиферативных вариантов гломерулонефрита, наследственного нефрита и т. д., может быть разной степени выраженности — от умеренной микрогематурии до макрогематурии. В данном исследовании микрогематурия была отмечена у 5 (15 %) человек, количество эритроцитов в моче составляло от 3 до 6 в поле зрения. Мутность мочи встречалась у 3 (11 %) человек. Удельный вес более 1025 — у 9 (17 %) человек. Протеинурия до 2,5 г/л отмечалась у 7 (23 %) человек, до 26 г/л — у 5 (16 %) человек.

В ходе данного исследования дети с пониженным уровнем гемоглобина составили 9 % (3 человека), в целом показатель гемоглобина варьировал от 112 до 167 г/л. Эозинофилы и лимфоциты — у всех в пределах нормы. Ускорение СОЭ (до 40 мм/ч) отмечалось у 15 % (5 человек). Лейкоцитоз выявлен у 15 % (5 человек). Максимальный уровень лейкоцитов достигал $16,5 \times 10^9$ /л.

Гипопротеинемия при нефротическом синдроме развивается вследствие потери с мочой белков (прежде всего альбуминов) из-за нарушения проницаемости гломерулярного фильтра. Гипопротеинемия приводит к снижению онкотического давления плазмы, из-за чего жидкость не полностью возвращается в сосудистое русло, а задерживается в тканях, что и обуславливает развитие нефротических отеков. В нашем случае гипопротеинемия (минимальный уровень белка 39,5 г/л) наблюдалась у 42 % исследуемых детей (14 человек). При этом у 33 % детей (8 человек) было снижено количество альбумина крови (минимальный уровень составил 16,2 г/л).

При нефротическом синдроме наблюдается увеличение липопротеинов, холестерина, липидов. Некоторые авторы связывают это с нарушением функции печени. Внутривенное введение раствора альбумина препятствует нарастанию гиперхолестеринемии, предполагают, что увеличение уровня холестерина в крови происходит в ответ на уменьшение содержания альбумина. У исследуемых детей повышение холестерина наблюдалось в 24 % случаев (7 человек).

Уровень креатинина крови, как правило, при нефротическом синдроме в пределах нормы. Он измеряется для оценки общей функции почек. В ходе исследования было выявлено, что у 78 % исследуемых детей креатинин сыворотки был в норме, повышение отмечалось у 19 % детей, снижение — у 3 %.

По данным УЗИ гепатомегалия отмечалась у 4-х человек, по одному случаю пришлось на незначительное увеличение печени, диффузные изменения печени, очаговый жировой гепатоз.

Среди исследуемых детей нефробиопсия проводилась у 14 (42 %) человек.

Выводы

1. Число мальчиков и девочек с нефротическим синдромом было практически равным.
2. Преобладающее количество пациентов было в возрасте от 13 до 17 лет.
3. Большая часть детей имела среднее гармоничное развитие.

4. Индекс массы тела понижен у 10 % детей, повышен — у 27 %.
5. Среди сопутствующих заболеваний на первом месте стоит вторичная артериальная гипертензия, на втором — нарушения ритма сердца.
6. У исследуемых детей в общем анализе мочи отмечалась протеинурия, микрогематурия, повышение удельного веса мочи, в общем анализе крови отмечен лейкоцитоз, снижение уровня гемоглобина, ускорение СОЭ; в биохимическом анализе крови — гипопропротеинемия, гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия, у незначительного количества детей креатинин сыворотки был повышен.
7. Нефробиопсия была выполнена 14 пациентам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нефрология: рук-во для врачей / под ред. И. Е. Тареевой. — М.: Медицина, 1995. — Т. 1. — 496 с.
2. *Мухин, Н. А.* Диагностика и лечение болезней почек / Н. А. Мухин, И. Е. Тареева, Е. М. Шилов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 384 с.

УДК 616.3-008.14-053.2(476.2)

ЗАПОРЫ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Мельникова А. А., Романова Ю. И.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

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

Введение

Одним из наиболее частых патологических состояний желудочно-кишечного тракта у детей разного возраста являются запоры. Они отмечаются у 30–50 % трудоспособного населения развитых стран, а среди больных с патологией пищеварительной системы — у 70 %. По данным разных исследователей, запорами страдают от 9 до 43 % детей в популяции. Однако истинную частоту запоров в детском возрасте установить невозможно, поскольку вследствие низкого уровня медицинской культуры части населения и недостаточности санитарной пропаганды обращаемость к врачам по этому поводу пока невысока.

Функциональный запор — это нарушение функции кишечника, выражающееся в урежении (по сравнению с индивидуальной физиологической нормой) возрастного ритма акта дефекации, его затруднении, систематически недостаточном опорожнении кишечника и/или изменении формы и характера стула при исключении синдрома раздраженного кишечника и органической патологии кишечника. В 95 % случаев хронический запор изначально носит функциональный характер и может быть купирован немедикаментозными методами, однако позднее обращение за медицинской помощью, нежелание пациента менять характер питания и двигательную активность приводят к декомпенсации и формированию органической патологии толстой кишки [1, 2].

Цель

Изучить особенности течения запоров у детей, проживающих в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на обследовании и лечении в педиатрическом отделении № 4 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2020 г. За год в отделении пролечен 961 пациент, у 71 (7,4 %) из них диагностирован запор — они и вошли в группу исследования. Учитывались пол, возраст, место жительства, результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 71 человек: 42 (59,2 %) девочки и 29 (40,8 %) мальчиков. Возраст детей от 1 года до 17 лет: 1–5 лет — 22 (31 %), 6–11 лет — 30 (42,3 %), 12–17 лет — 19 (26,7 %) человек. Проживают в городе Гомеле 33 (46,5 %), в Гомельской области — 38 (53,5 %) детей. Диагноз «запор» как основной (по МКБ-10 K59.0) выставлен 33 (46,5 %) пациентам, у 38 (53,5 %) детей запор сопутствовал другим заболеваниям. У детей с запором основная жалоба — нарушение дефекации, 24 (72,7 %) из них других жалоб не предъявляли. За период стационарного лечения диагностированы следующие заболевания: хронический гастрит — 29 (40,8 %), гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом — 18 (25,4 %), дискинезия желчевыводящих путей 14 (19,7 %), острая респираторная инфекция — 13 (18,3 %), неспецифический мезаденит, атопический дерматит с пищевой аллергией, функциональная диспепсия по 9 (12,7 %) случаям, патология мочевыделительной системы у 7 (9,9 %) человек.

Клинические проявления: боли в животе у 47 (66,2 %) пациентов (эпигастрии — 14, околопупочной области — 15, по ходу кишечника — 6, без четкой локализации — 12); диспепсический синдром (снижение аппетита, тошнота, рвота, изжога, метеоризм) у 37 (43,7 %); наличие примесей в кале (кровь, слизь) у 8 (11,3 %), энкопрез у 9 (12,7 %) детей. Интоксикационный синдром имел место у 12 (16,9 %), вегетативный — у 7 (9,9 %) человек.

Длительность нарушения дефекации (запора): до 1 года — 15 (21,1 %), 1–5 лет — 40 (56,4 %), более 6 лет — 16 (22,5 %) случаев.

В общеклинических анализах крови и мочи специфических изменений не выявлено. Анализ кала на дисбактериоз выполнен 40 (56,3 %) пациентам, у 4 (10 %) детей результаты в пределах референтных значений. Нарушения биоценоза кишечника выявлены у 36 (90 %) человек: уменьшение количества лактобактерий — 19 (52,8 %), уменьшение количества бифидобактерий — 16 (44,4 %), уменьшение количества энтерококков — 15 (41,7 %), отсутствие роста *E. coli* с нормальной ферментативной активностью — 10 (27,8 %), *E. coli* со сниженной ферментативной активностью более 10 % — 6 (16,7 %), гемолитические *E. coli* более 10 % — 3 (8,3 %), *St. aureus* — 10 (27,8 %), увеличение количества дрожжеподобных грибов — 5 (13,9 %), увеличение количества *Enterobacter cloacae* и *Klebsiellae pneumoniae* по 2 (5,6 %) случая.

УЗИ органов брюшной полости выполнено 37 (52,1 %) пациентам, получены следующие результаты: патологии не выявлено у 10 (27 %) детей; гепатоспленомегалия и гиперплазия внутрибрюшных лимфоузлов по 9 (33,3 %); дискинезия желчевыводящих путей — 7 (25,9 %); изгиб желчного пузыря — 8 (29,6 %); реактивное состояние паренхимы поджелудочной железы 2 (7,4 %), гемангиома печени — 1 (3,7 %) случай; патология почек (удвоение и подковообразная почка, несоответствие размеров возрастной норме, повышенная подвижность, кисты) у 5 (18,5 %) детей.

Ирригоскопия проведена 34 (47,9 %) пациентам: у 14 (41,2 %) пациентов патологии не выявлено; мегаколон различной степени был диагностирован у 18 (90 %), недостаточность пуборектальной мышцы у 7 (35 %), спазм пуборектальной мышцы у 2 (10 %) детей.

Проведена оценка физического развития детей исследуемой группы по центильным таблицам (Гродно, 2000). Физическое развитие среднее у 10 (14,1 %) детей (4 мальчика и 6 девочек), ниже среднего, низкое, очень низкое у 16 (22,5 %) человек (6 мальчиков и 10 девочек), выше среднего, высокое, очень высокое у 34 (47,9 %) пациентов (17 мальчиков и 17 девочек), резко дисгармоничное у 11 (15,5 %) детей (2 мальчика и 9 девочек). Физическое развитие гармоничное у 28 (39,4 %) детей (13 мальчиков, 15 девочек), дисгармоничное у 43 (60,6 %) детей (16 мальчиков, 27 девочек).

Выводы

Таким образом, запор имел место у каждого 14-го из пациентов педиатрического отделения № 4 в 2020 г. Запоры чаще встречаются у девочек младшего школьного возраста. У каждого второго пациента исследуемой группы запор является основным диагнозом, у большинства детей длительность заболевания пять лет и более. Запоры сопутствуют хроническим воспалительным заболеваниям желудочно-кишечного тракта. В клинике преобладают болевой абдоминальный и диспепсический синдромы. У преобладающего большинства пациентов, обследованных на дисбактериоз, выявлены нарушения биоценоза кишечника. У каждого третьего ребёнка при выполнении УЗИ органов брюшной полости обнаружены гепатоспленомегалия и гиперплазия внутрибрюшных лимфоузлов. Более чем у половины пациентов, которым выполнена ирригоскопия, диагностирован мегаколон различной степени. Физическое развитие выше среднего, высокое, очень высокое, дисгармоничное чаще регистрируется у мальчиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте: руководство для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Беларуская навука, 2019. — 426 с.
2. Думова, Н. Б. Хронические запоры у детей / Н. Б. Думова, В. П. Новикова. — СПб., 2008. — 98 с.

УДК 616.839-08-053.2/.6

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Мироненко Е. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность научного исследования обусловлена тем, что в настоящее время установлена возможность перехода синдрома вегетативной дисфункции (СВД) в такие психосоматические заболевания, как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и др. [1, 3].

Распространенность СВД у детей и подростков весьма значительна и колеблется от 20 до 30 % в популяции [3].

Несмотря на распространенность исследуемой патологии, в реальной жизни больные с СВД преимущественно наблюдаются врачами общей соматической сети в связи с недостаточной изученностью особенностей клинических проявлений [2].

Таким образом, данная проблема остается актуальной, нуждается в интегрированном изучении различных ее аспектов. Сложности в отграничении функциональных расстройств от органических психосоматических заболеваний обуславливают необходимость оптимизации критериев диагностики, а отсутствие однозначных рекомендаций в отношении терапии данной патологии требуют разработки комплексных методов лечения [2, 4].

Цель

Проанализировать клинические особенности течения СВД у детей и подростков, находившихся на стационарном лечении в У «ГОДКБ» г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Проводилось ретроспективное исследование историй болезни пациентов с синдромом вегетативной дисфункцией (n = 48), госпитализированных У «ГОДКБ»

за период с 01 января по 01 мая 2020 г., отобранные методом сплошной выборки. Результаты представлены в виде медианы (Me), 25 и 75 перцентилей, средней и ее ошибки, доли (95 %). Статистический анализ полученных данных проводился с помощью «Microsoft Excel 2016» пациентов в возрасте 7–17 лет. Статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Были проанализированы карты стационарах пациентов с СВД: 48 детей средний возраст которых составил $14 \pm 2,5$ лет, госпитализированных У «ГОДКБ» с 01 января по 01 мая 2020 г. Преобладали дети, проживающие в городе — 41 (85,42 %) ($p < 0,001$).

Большинство госпитализированных были мальчики 30 (62,5 %), средний возраст которых составил $14 \pm 2,6$ лет, девочек в данной выборке 18 (37,5 %), средний возраст $13,9 \pm 2,5$ ($\chi^2 = 5,04$; $p < 0,05$).

Впервые был выставлен диагноз СВД 4 (8,33 %) пациентам, и 44 (91,7 %) ребенка находились на стационарном лечении повторно.

Вся выборка была разделена на четыре группы по типу нейроциркуляторной дистонии (НЦД). Первая группа ($n = 34$) НЦД по гипертоническому типу 70,83 %, вторая группа ($n = 4$) НЦД по гипотоническому типу (8,33 %), третья группа ($n = 3$) НЦД по кардиальному типу (6,3 %) и четвертая группа ($n = 7$) НЦД по смешанному типу (14,6 %). Наиболее частой формой СВД является НЦД по гипертоническому типу ($\chi^2 = 15,04$; $p < 0,001$).

В первой группе ($n=34$), НЦД по гипертоническому типу, данная патология чаще встречалась у мальчиков — 27 (79,41 %), девочек — 7 (14,6 %). Жалобы при поступлении имели 28 человек: повышение артериального давления (АД) — 28 (100 %), головная боль — 15 (53,6 %), головокружение — 6 (21,43 %), потеря сознания, слабость, потемнение в глазах, затруднение дыхания, ощущение страха — по 1 (3,6 %), сердцебиение — 5 (17,9 %), боль в сердце, носовое кровотечение, рвота — по 2 (7,14 %). Максимальными цифрами АД были 150/110 мм рт. ст. Также в этой группе ($n = 34$) наследственный анамнез отягощен у 6 (17,7 %) человек по артериальной гипертензии (по отцу — 3 (8,82 %) и у бабушки по отцовской линии — 3 (8,82 %)).

Во второй группе ($n = 4$) НЦД по гипотоническому типу 4 (100 %) девочки. Жалобы при поступлении были у всех детей: снижение АД — 4 (100 %), головная боль, сонливость — по 1 (24,9 %), головокружение — 3 (74,9 %), потеря сознания — 2 (49,9 %). Минимальными цифрами АД были 90/60 мм рт. ст.

В третьей группе ($n = 3$) НЦД по кардиальному типу девочек — 2 (66,7 %), мальчиков — 1 (33,33 %). Наиболее частыми жалобами являлись: сердцебиение — 2 (66,7 %), боли в грудной клетке — 3 (100 %), головная боль, головокружение, сонливость, одышка — по 1 (24,9 %), слабость — 2 (66,7 %).

В четвертой группе ($n = 7$) НЦД по смешанному типу девочек — 5 (71,43 %), мальчиков — 2 (28,6 %). Жалобы при поступлении были у 6 детей на: головную боль — 5 (83,33 %), головокружение, слабость — 2 (33,33 %), повышение АД и понижение АД — по 3 (49,9 %), носовое кровотечение, приступ судорог, тошнота, потерю сознания и боли в грудной клетке — по 1 (16,7 %).

В процессе исследования было выяснено, что медиана пребывания пациентов в стационаре составила 12 (8; 16).

При аускультации у всех детей — 48 (100 %) выявлен систолический шум.

Всем пациентам было проведено электрокардиографическое исследование, по заключению которого были найдены такие изменения как: среднепредсердный ритм — 6 (12,5 %), нерегулярный синусовый ритм — 9 (18,8 %), миграция водителя ритма в пределах предсердий — 1 (2,1 %), диффузные изменения в миокарде — 4 (8,33 %).

Ультразвуковая диагностика сердца была выполнена 38 (79,2 %) пациентам, по данным которой встречаются такие патологии как: аномальные ложные хорды — 25 (65,8 %), открытое овальное окно — 1 (2,63 %), регургитация митрального клапана — 1 (2,63 %), регургитация трикуспидального клапана — 3 (7,9 %), мышечная трабекула левого желудочка — 1 (2,63%), регургитация аортального клапана — 1 (2,63 %), регургитация на клапане легочной артерии — 3 (7,9 %).

Суточное мониторирование АД было проведено 34 (70,83 %) детям. При гипертоническом типе отмечалось повышение АД с недостаточным его снижением в ночное время.

Также был исследован вегетативный гомеостаз детей: были проведены кардиоинтервалографии (КИГ) 28 (58,33 %) пациентам, по результатам которой исходный вегетативный тонус (ИВТ) был представлен симпатикотонией — 15 (53,6 %), нормотонией — 6 (21,43 %) и ваготонией — 7 (24,9 %). При исследовании вегетативной реактивности: гиперсимпатическая наблюдалась у 25 (89,3 %), нормальная у 3 (10,71 %). Чаще всего встречается гиперсимпатическая ВР ($\chi^2 = 18,44$; $p < 0,001$). Активная клиноортостатическая проба (АКОП) была проведена 22 (45,83 %) детям. Было зарегистрировано, что вегетативное обеспечение деятельности у 13 (59,1 %) избыточного типа, у 2 (9,1 %) недостаточного и у 7 (31,82 %) нормального типа.

Выводы

За данный период большинство госпитализированных — мальчики ($p < 0,05$); чаще встречался НЦД по гипертоническому типу ($p < 0,001$).

Клиническая картина СВД отличается большим разнообразием (преобладали жалобы на головную боль, изменение АД, также присутствовали изменения со стороны сердечно-сосудистой системы), что требует более углубленного исследования вегетативной нервной систем у детей с целью более ранней коррекции ее нарушений.

У большинства детей отмечалась гиперсимпатическая вегетативная реактивность, что свидетельствует о снижении адаптационных резервов организма ($p < 0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева, Л. М. Педиатрия. Курс лекций / Л. М. Беляева. — М.: Мед. лит., 2011. — 568 с.
2. Ивкина, С. С. Синдром вегетативной дисфункции: метод. рекомендации / С. С. Ивкина, А. И. Зарякина, Т. Е. Бубневич. — Гомель, 2018. — 25 с.
3. Ивкина, С. С. Клиническая характеристика детей с нейроциркуляторной дистонией по гипертоническому типу / С. С. Ивкина, Н. А. Скуратова // Проблемы здоровья и экологии. — 2018. — № 3 (57). — С. 23–26.
4. Методы функциональной диагностики в детской кардиологии: учеб.-метод. пособие / Н. А. Скуратова [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — 52 с.

УДК 612.17-053.2/.6:572.512+796.015.6

ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕРДЦА У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЫСОКОДИНАМИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Мужановский В. Ю.

Научный руководитель: д.м.н. А. И. Рак

**Государственное учреждение
«Институт охраны здоровья детей и подростков
Национальной академии медицинских наук Украины»
г. Харьков, Украина**

Введение

Регулярные физические нагрузки — это осознанная двигательная активность, направленная на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков.

Занятия в спортивных секциях обеспечивают физические нагрузки современным детям, тем более, что мир все больше становится гиподинамичным [1, 2]. Именно низкая физическая активность является звеном в развитии и прогрессировании болезней сердечно-сосудистой системы и обмена веществ, увеличивает распространенность хронических неинфекционных болезней и ухудшает общее состояние здоровья населения во всем мире [3]. Именно с низкой двигательной активностью связывают рост распространенности ожирения и артериальной гипертензии среди детского населения в развитых странах [4, 5]. В то же время существует проблема и чрезмерной двигательной активности, называемая гиперкинезией. В последнее время получила распространение так называемая ранняя спортивная специализация, при которой физические нагрузки физиологически неоправданны, и неокрепший организм ребенка подвергается риску срыва адаптационных механизмов. Исследования ученых показали, что при гиперкинезии возникает специфический комплекс функциональных нарушений и клинических изменений, что может привести к истощению симпатико-адреналовой системы. Значительное количество научных исследований посвящено особенностям антропометрии и гемодинамики профессиональных спортсменов, влиянию спорта на состояние систем организма. Для детского и подросткового возраста оптимальными являются занятия динамическими видами спорта, которые стимулируют рост и тренируют сердечно-сосудистую систему. Занятия в спортивной секции 3 раза в неделю, возможно, оптимальный вариант для поддержания двигательной активности, но как они влияют на параметры физического развития и состояние сердечно-сосудистой системы детей? Остается открытым и другой вопрос: разрешать посещать спортивную секцию детям, имеющим отклонения со стороны здоровья?

Цель

Определить особенности физического развития и морфо-функциональных характеристик сердца у детей 9–15 лет, занимающихся высокодинамичными видами спорта.

Материал и методы исследования

Обследовано 88 детей от 9 до 15 лет, которые занимались высокодинамичными видами спорта. 49 из них были учащимися ДЮСШ № 9 г. Харькова. Проводилась антропометрия с оценкой показателей роста, массы тела, индекса массы тела (ИМТ), ширины плеч, длины руки, размаха рук, длины ноги, окружности грудной клетки, окружности плеча на уровне бицепса, окружности талии и бедер, рассчитывалась площадь поверхности тела. Анализ антропометрических показателей проведен с учетом возраста детей. Морфофункциональные параметры сердца изучены у 43 мальчиков, занимающихся высокодинамичными видами спорта, которые прошли обследование в клинике ГУ «ИОЗДП НАМН». 64 % из них занимались в секции футбола и 36 % — плавания. Группу контроля составили 45 детей того же возраста, не занимающихся спортом. Проводились электрокардиография, эхо-доплерэхокардиография (на аппараты SA-8000 Live, «Medison», Корея) по стандартной методике, изучались размеры левого предсердия (ЛП, см), размер правого желудочка (ПЖ, см), конечный диастолический размер левого желудочка (КДРлж, см), конечный диастолический объем левого желудочка (КДОлж, мл), ударный объем левого желудочка (УО, мл), фракция выброса левого желудочка (ФВ, %), минутный объем (МО, л/мин), частота сердечных сокращений (ЧСС уд/мин).

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст мальчиков 9–12 лет составил $11,5 \pm 0,7$ лет. В среднем они $3,5 \pm 1,3$ года посещали спортивную секцию, тренировки проводились 3–4 раза в неделю и один-два раза в месяц — соревнования. Установлено, что рост спортсменов 9–12 лет варьировал в пределах 141,5–164,5 см, что в среднем со-

ставило $153 \pm 3,2$ см и существенно не превышало рост детей, не занимающихся спортом (в среднем $150 \pm 1,7$ см). Юные спортсмены имели меньшие показатели массы тела ($39,5 \pm 0,4$ кг) по сравнению с детьми, не занимающимися спортом ($42,7 \pm 0,4$ кг). ИМТ в целом не отличался в этой группе детей в зависимости от занятий спортом. Дети 9–12 лет, посещающие спортивные секции имели большие показатели ширины плеч ($p_u < 0,05$), длины рук ($p_u < 0,05$), длины ноги ($p_u < 0,05$), окружности грудной клетки ($p_u < 0,05$) и окружности бедер ($p_u < 0,05$) по сравнению с «неспортивными» сверстниками. В то же время у последних был большим показатель окружности талии ($p_u < 0,05$).

Средний возраст детей 13–15 лет составил $14 \pm 0,7$ лет. В среднем они посещали спортивные секции $2,6 \pm 1,2$ года. Режим тренировок был такой же, как и у детей 9–12 лет. В этой возрастной группе мальчики-спортсмены оказались ниже неспортивных сверстников ($168,8 \pm 0,8$ см против $173,7 \pm 0,7$ см, $p_f < 0,05$) и имели меньшую массу тела ($55,8 \pm 0,9$ кг против $61,4 \pm 1,3$ кг, $p_f < 0,05$), однако по показателю ИМТ не отличались друг от друга. Недостаточную массу тела имели 8,3 % спортсменов, и 22,7 % процентов детей, не занимающихся спортом. Отмечались достоверно меньшие размеры размаха рук у подростков, занимающихся в секциях, по сравнению с неактивными сверстниками ($170,2 \pm 2,9$ см против $173,7 \pm 4,4$ см, $p_u < 0,05$), окружности талии ($67,7 \pm 1,9$ см против $71,1 \pm 2,2$ см, соответственно, $p_u < 0,05$), но большая окружность бедер ($85,1 \pm 2,8$ см против $72,2 \pm 3,3$ см, соответственно, $p_u < 0,05$). Основные параметры сердца и гемодинамики детей в зависимости от занятий спортом представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Морфофункциональные показатели сердца мальчиков 13–15 лет, занимающихся спортом

Показник	Дети-спортсмены	Дети, не занимающиеся спортом	P
АП, см	$2,4 \pm 0,23$	$2,42 \pm 0,07$	—
ПЖ, см	$1,8 \pm 0,08$	$2 \pm 0,02$	$P_u < 0,05$
КДР, см	$4,55 \pm 0,07$	$4,42 \pm 0,03$	$P_u < 0,05$
КДО, мл	$97 \pm 2,22$	$98,0 \pm 2,32$	—
ФВ, %	$68,44 \pm 3,78$	$72,5 \pm 1,78$	—
УО, мл	$67,45 \pm 8,54$	$68,5 \pm 12,4$	—
МО, л/хв	$4,1 \pm 0,035$	$4,5 \pm 0,08$	$P_u < 0,05$
ЧСС	$59 \pm 6,8$	$69 \pm 4,8$	$P_u < 0,05$

Установлено, что на фоне занятий спортом мальчики имели меньшие размеры ПЖ ($p_u < 0,05$) и большие размеры ЛЖ ($p_u < 0,05$). МО был больше у физически неактивных подростков, очевидно, за счет большей ЧСС, в то время как у спортсменов превалировала брадикардия ($p_u < 0,05$). Изменения массы миокарда ЛЖ, как и геометрии ЛЖ в целом, не выявлено, что, вероятно, связано с небольшой продолжительностью спортивных тренировок и умеренным спортивным режимом.

Выводы

Занятия спортом более двух-трех лет в большей мере оказывают влияние на показатели физического развития детей 9–12 лет, чем мальчиков 13–15 лет. Дети 9–12 лет, имеющие регулярные спортивные тренировки высокодинамическим видом спорта, имеют более развитую грудную клетку и конечности по сравнению с «неспортивными» сверстниками.

Несмотря на непродолжительные занятия в спортивных секциях футбола и плавания, подростки 13–15 лет отличаются большими размерами левого желудочка и наличием брадикардии по сравнению с физически неактивными детьми. В целом, занятия в спортивных секциях высокодинамическими видами спорта продолжительностью до 3 лет не приводят к ремоделированию сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Submission to the World Health Organization (WHO) on the Draft WHO Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030. — Режим доступа: https://www.who.int/ncds/governance/gappa_version_4August2017.pdf.
2. Рак, Л. И. Физическая активность и физическое развитие детей школьного возраста / Л. И. Рак, К. В. Штрах // Современная педиатрия. — 2019. — № 5(101). — С. 43–48.
3. Шиян, О. І. Здорова школа: рухова активність: навч. посіб. / О. Шиян, Н. Сороколіт, І. Турчик. — Львів: ЛДУФК, 2013. — 84 с.
4. Бондаренко, І. Г. Рухова активність школярів Норвегії в системі фізичного виховання / І. Г. Бондаренко, О. В. Бондаренко // Наукова праця. Педагогіка. — 2017. — Vol. 279. — С. 125–129.
5. Основи та критерії оптимального нормування рухової активності школярів старших класів Любов Левандовська Кременецький педагогічний коледж Кременецького обласного педагогічного інституту імені Тараса Шевченка (м. Кременець). — 184 с.

УДК 616.12-008.331.1-053.2

ВТОРИЧНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ

Нестеров В. В., Деревянко Д. Д.

Научный руководитель: ассистент Т. Е. Бубневич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) представляет собой одну из ведущих проблем современной медицины, являясь значимой причиной инвалидизации и летальных исходов у лиц трудоспособного возраста, служит ведущим фактором риска возникновения инфаркта миокарда и инсульта, которые составляют 40 % в структуре причин смерти среди взрослого населения и более 80 % всех случаев смерти от болезней системы кровообращения [1].

В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что истоки ее лежат в детском и подростковом возрасте. У половины детей заболевание протекает бессимптомно, что затрудняет выявление, а значит, и его своевременное лечение. У детей, имеющих артериальное давление (АД) выше среднего уровня, с возрастом сохраняется тенденция к его повышению. В дальнейшем оно остается повышенным у 33–42 %, а у 17–26 % детей артериальная гипертензия прогрессирует, т. е. у каждого третьего ребенка, имеющего подъемы артериального давления, в последующем возможно формирование гипертонической болезни [2].

По генезу артериальные гипертензии делятся на эссенциальные (первичные) и вторичные (симптоматические) АГ. Эссенциальная АГ представляет собой заболевание, основным проявлением которого является повышение артериального давления. При вторичной АГ повышение АД обусловлено известными причинами, наличием патологических процессов в различных органах и системах.

Для любой вторичной (симптоматической) АГ в отличие от эссенциальной характерно:

- более высокие цифры АД, в том числе диастолического;
- стойкое, а не лабильное повышение АД;
- наличие симптомов основного заболевания;
- АГ трудно поддается лечению гипотензивными средствами;
- АД нормализуется при устранении причины его повышения (то есть при лечении основного заболевания).

Клинический диагноз при симптоматических АГ формируется в соответствии с основным заболеванием.

У детей наиболее частыми причинами АГ являются: в периоде новорожденности — стеноз или тромбоз почечных артерий и вен; врожденные структурные

аномалии почек, коарктация аорты, бронхолегочная дисплазия; в возрасте 0–6 лет — стеноз почечных артерий, структурные и воспалительные заболевания почек, опухоль Вильмса, нейробластома, опухоль надпочечников (кортикостерома), коарктация аорты, болезнь Иценко — Кушинга; в 6–12 лет — структурные и воспалительные заболевания почек, реноваскулярная патология, стеноз почечной артерии, неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), узелковый полиартериит, первичная АГ; у подростков — паренхиматозные болезни почек, реноваскулярная АГ, эндокринная патология, узелковый полиартериит, выявляется первичная (эссенциальная) АГ [3].

Цель

Изучить структуру вторичной артериальной гипертензии у детей разного возраста, выявить основные факторы риска развития данного заболевания.

Материал и методы исследования

В ходе работы проводился анализ 217 архивных историй болезни на базе УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница». Выборку составили пациенты с верифицированным диагнозом вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия, которые находились на стационарном лечении в период 2020–2021 гг. Всем исследуемым были выполнены ЭКГ и суточное холтеровское мониторирование ЭКГ, УЗД сердца, внутренних органов, щитовидной железы и лабораторный мониторинг. Для расчета средних значений и стандартного отклонения применялся «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Удельный вес пациентов со вторичной гипертензией среди всех исследуемых составил 40 % (87 случаев), среди которых 11 пациентов в возрасте 6–11 лет и 76 пациентов в возрасте 12–18 лет.

Средний возраст пациентов с данной патологией равен $14,6 \pm 2,2$.

Во всех случаях среди пациентов младшего школьного возраста (от 6 до 11 лет) вторичная артериальная гипертензия обусловлена алиментарно-конституциональным ожирением.

У 63 пациентов старшего школьного возраста превалирует экзогенно-конституциональное ожирение как фактор развития вторичной артериальной гипертензии, из которых у 73 % отмечается на фоне гипоталамического синдрома пубертатного периода с явлением гиперкортицизма. Для 5 пациентов причиной вторичной артериальной гипертензии стала патология со стороны сердца: у 3 исследуемых отмечается атриовентрикулярная блокада, а у 2 — недостаточность клапана аорты. Ренальная причина вторичной артериальной гипертензии отмечается у 3 пациентов, среди которых по одиночному случаю было выявлено стеноз почечной артерии, агенезия правой почки и почечный синдром (на фоне системной красной волчанки). По 1 случаю зарегистрирована вторичная артериальная гипертензия на фоне приема гормонального препарата гонадолберин и на фоне последствий раннего органического поражения ЦНС с моторно-сенсорной полинейропатией и стойким дисбульбарным парезом. В 3 случаях вторичная артериальная гипертензия была неуточненной.

Выводы

Вторичных артериальных гипертензий регистрируются меньше, чем эссенциальных АГ, но при этом в структуре всех артериальных гипертензий данная патология имеет весомый процент встречаемости.

Ведущее большинство пациентов находится в старшем школьном возрасте, а среднее значение возраста указывает на то, что превалируют исследуемые пубертатного возраста, с чем и связана основная выявленная причина вторичной артериальной гипертензии, которой является алиментарно-конституциональное ожирение, в свою очередь которое, является проявление гиперкортицизма.

Основными немедикаментозными принципами коррекции АД будет являться соблюдение диеты с ограничением суточного каллоража за счет легкоусвояемых углеводов и животных жиров. Регулярная посильная дозированная физическая нагрузка. Контроль динамики веса, тощаковой гликемии, уровня АД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Садыкова, Д. И. Артериальная гипертензия у детей: причины и диагностика / Д. И. Садыкова // Практическая медицина. — 2010. — № 5. — С. 36–41.
2. Мищенко, А. А. Артериальная гипертензия у детей и подростков / А. А. Мищенко // Артериальная гипертензия. — 2011. — № 6. — С. 113–121.
3. Архипова, Н. Н. Вторичные артериальные гипертензии у детей / Н. Н. Архипова // Практическая медицина. — 2011. — № 5. — С. 20–24.

УДК 616.34-009.7-053.2

СИМПТОМ БОЛИ В ЖИВОТЕ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Орлов И. А., Орлова К. О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Очень важно правильно оценить абдоминальный болевой синдром у детей, т. к. от этого зависит направление диагностического поиска, своевременность и адекватность последующих лечебных мероприятий. Перед практическим врачом-педиатром встает целый ряд сложных вопросов, среди которых первый и наиболее существенный — является ли боль в животе проявлением острой хирургической патологии, требующей незамедлительного оперативного лечения? И второй, более уместный в случае рецидивирующей боли — является ли боль в животе проявлением органического заболевания, и какого, или она имеет функциональный характер [1, 2].

Установлено, что у пациентов с острой хирургической патологией существует прямая зависимость послеоперационной летальности от срока, прошедшего с момента начала заболевания до поступления больных в хирургический стационар и выполнения необходимого им оперативного вмешательства. Например, при перфорации желудка или кишечника, кишечной непроходимости, ущемленных грыжах в случаях поздней госпитализации больных, обусловленной ошибками первичной диагностики острого живота, а также выполнении операций более чем через сутки от начала заболевания послеоперационная летальность в 5–9 раз выше, чем в случаях, когда первичный диагноз этих заболеваний оказался своевременным и операция была выполнена в первые 6 ч [3, 4, 5].

Цель

Проанализировать структуру заболеваний у детей с болевым абдоминальным синдромом.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 249 медицинских карт пациентов (форма №003/у-07), поступивших в детское хирургическое отделение учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с жалобами на боли в животе в период с января по март 2020 г.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного анализа установлено, что в детское хирургическое отделение учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» большинство пациентов с жалобами на боль в животе достоверно чаще поступают самостоятельно, бригадой скорой помощи доставлено лишь 84 человека (33,7 %) ($p < 0,001$).

Среди пациентов, поступивших с жалобами на боли в животе, чаще встречались мальчики (55 %), чем девочки (45 %). Возраст пациентов наиболее часто находился в пределах от 7 до 12 лет, среднее значение составило $9,79 \pm 1,4$ лет.

При поступлении в стационар все пациенты предъявляли жалобы на боль в животе, которая имела разную локализацию или со временем меняла ее. Из других симптомов чаще отмечалась тошнота (16,9 %), рвота (40,2 %), диарея (12 %), повышение температуры тела (47 %).

При объективном обследовании пациентов в 42 случаях отмечен положительный симптом Кохера — Волковича (16,9 %).

В результате анализа лабораторных данных пациентов с жалобами на боли в животе выявлено повышение числа лейкоцитов в первые сутки заболевания в среднем до $12,12 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$. При выписке пациентов из стационара число лейкоцитов составляло в среднем $7,9 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$. Других изменений в периферическом анализе крови не выявлено. Средний уровень лейкоцитов в первые сутки был повышен у пациентов с различной патологией: с острым аппендицитом составил $13,42 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$, с кишечной коликой — $9,81 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$, с функциональным расстройством желудка — $13,01 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$, у детей с острой респираторной инфекцией и кишечным синдромом — $13,23 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$, с желчекаменной болезнью — $9,18 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$. Поэтому изолированный лейкоцитоз в общем анализе крови не может служить достоверным показателем для дифференциальной диагностики острой хирургической патологии у детей, однако это не исключает необходимость его проведения.

У пациентов с неясным диагнозом проводилось динамическое наблюдение, контроль общего анализа крови, по показаниям применялись инструментальные методы обследования.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости было проведено 53 (21,3 %) пациентам. В результате проведенного обследования выявлено: признаки острого аппендицита — 32 (60,4 %) случая; признаки перитонита — 4 (7,5 %); тонко-кишечная инвагинация — 4 (7,5 %); аппендикулярный абсцесс — 3 (5,7 %); конкременты в желчных протоках — 4 (7,5 %); увеличение внутрибрюшных лимфоузлов — 4 (7,5 %); признаки мезаденита — 2 (3,8 %) случая.

В результате проведенного углубленного обследования у 108 (43,4 %) пациентов диагностирован острый аппендицит. Из них острый флегмонозный аппендицит выявлен в 74 (68,5 %) случаях, острый гангренозный — в 13 (12 %), перфоративный — в 15 (13,9 %), острый катаральный аппендицит — в 6 (5,6 %) случаях.

Среди пациентов, у которых в процессе обследования и динамического наблюдения острый аппендицит был исключен (141 (56,6 %) человек), установлен широкий спектр других заболеваний (таблица 1).

Наиболее распространенной патологией у пациентов с острым животом, после исключения острого аппендицита, являлась: кишечная колика — 46 (32,6 %) случаев, функциональное расстройство желудка — 34 (24,1 %), функциональное расстройство кишечника — 17 (12,1 %), острая респираторная инфекция с абдоминальным синдромом — 13 (9,2 %).

Таблица 1 — Структура заболеваний у детей с острым животом

Диагноз	Количество пациентов	
	абсолютное количество	%
Кишечная колика	46	32,7
Функциональное расстройство желудка	34	24,1
Функциональное расстройство кишечника	17	12,1
Острая респираторная инфекция с абдоминальным синдромом	13	9,2
Желчекаменная болезнь	8	5,7
Закрытая травма живота	6	4,3
Инвагинация кишечника	4	2,8
Неспецифический мезаденит	4	2,8
Первичный перитонит	3	2,1
Спаечно-кишечная непроходимость	2	1,4
Инородное тело желудочно-кишечного тракта	2	1,4
Хронический терминальный колит	1	0,7
Карциноид червеобразного отростка	1	0,7
ИТОГО	141	100,0

Выводы

Пациенты с острыми болями в животе достоверно чаще поступают в стационар самостоятельно, машиной скорой помощи доставляется лишь 1/3 пациентов. В структуре заболеваний госпитализированных детей с острыми болями в животе преобладают острый аппендицит, кишечная колика, функциональное расстройство желудка, функциональное расстройство кишечника, острая респираторная инфекция с абдоминальным синдромом.

Таким образом, несмотря на высокий уровень развития современной клинической медицины, проблема острого аппендицита в настоящее время сохраняет свою актуальность и остается одной из наиболее распространенных в экстренной абдоминальной хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Острая боль в животе у детей: причины и механизмы формирования / Е. А. Романова [др.] // Педиатрическая фармакология. — 2017. — Т. 14, № 1. — С. 55–59.
2. Карасева, О. В. Острый живот в практике педиатра / О. В. Карасева // Педиатрическая фармакология. — 2011. — Т. 8, № 5. — С. 21–26.
3. Оценка сложных случаев болевого абдоминального синдрома у детей в условиях хирургического стационара / Б. Г. Сафронов [и др.] // Детская хирургия. — 2012. — № 2. — С. 33–35.
4. Айдлен, Дж. Т. Острая боль в животе и тазу / Дж. Т. Айдлен, С. Е. Долгин // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2017. — № 2–3. — С. 73–81.
5. ШUTOва, Е. В. Абдоминальный болевой синдром у детей и подростков: возможности терапии / Е. В. ШUTOва // Здоровье ребенка. — 2018. — Т. 13, № 5. — С. 495–500.

УДК 616-053.32

АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ

Оршанская В. О., Изох К. М., Кишкурно В. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Недоношенные дети представляют собой одну из важнейших проблем здравоохранения во всем мире. Актуальность изучения данной темы существенно возросла в последнее время в связи с внедрением новых критериев живорождения, рекомендуемых ВОЗ.

Сегодня в большинстве промышленно развитых стран мира недоношенными рождается 5–12,5 % детей. Показатели выживаемости недоношенных в развитых странах составляют более 90 % детей с массой 1000–1500 г, 80 % — детей с массой 750–1000 г, 50 % — детей массой менее 750 г при рождении.

Увеличение удельного веса недоношенных детей в популяции происходит, преимущественно, за счет детей, родившихся после 32 недель гестации.

Наметившаяся тенденция к увеличению числа недоношенных новорожденных в США и странах Европейского союза в определенной степени связана с ростом случаев сокращения продолжительности гестации при беременностях, наступивших вследствие использования современных репродуктивных технологий [1, 2, 3, 4].

Цель

Оценить факторы риска преждевременного рождения детей, состояние здоровья недоношенных.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование историй развития 67 новорожденных, родившихся в Гомельской областной клинической больнице с 1 января 2018 г. по 31 октября 2020 г. и истории родов их матерей. Статистическая обработка данных выполнена при помощи компьютерных программ «Statistica» 8.0 (StatSoft, USA) и «Microsoft Excel 2013». Статистически значимыми считались различия при достигнутом уровне значимости ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 67 новорожденных, 41 (61,2 %) мальчик и 26 (38,8 %) девочек родившиеся преждевременно, среди которых значимо чаще встречались мальчики ($p = 0,0096$).

Определяющим понятие «недоношенность», согласно рекомендациям ВОЗ, является гестационный возраст [4]. В исследуемой группе средний срок гестации составил 33,3 (30,5; 35) недели. Первая беременность у женщин была в 37,3 % случаев (25 женщин). Средний возраст женщин анализируемой группы — 30 (26;34) лет. Возраст матерей старше 30 лет встречался в 50,8 % случаев (31 женщина), что является статистически значимым ($p = 0,0000001$).

Для выявления основных факторов риска и причин преждевременных родов нами был проанализирован акушерско-гинекологический анамнез матерей. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез выявлен в 91 % случаев. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Акушерско-гинекологическая патология женщин исследуемой группы

Акушерско-гинекологический анамнез	Исследуемая группа, n = 61
Медицинские аборты, самопроизвольные выкидыши, неразвивающаяся беременность	17 (27,8 %)
Урогенитальные инфекции	15 (24,5 %)
Хроническая плацентарная недостаточность	12 (19,6 %)
Эрозия шейки матки	5 (11,3 %)
Истмико-цервикальна недостаточность (ИЦН)	4 (8,2 %)
Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП)	6 (9,8 %)
Задержка развития плода	3 (4,9 %)
Аntenатальная гибель в анамнезе	1 (1,6 %)

Из таблицы 1 следует, что среди акушерско-гинекологической патологии, осложнившей пренатальный период, преобладали предшествующие медицинские аборты, самопроизвольные выкидыши и неразвивающаяся беременность в 27,8 % случаев. Наличие урогенитальной инфекции и хроническая плацентарная недостаточность диагностированы в 24,5 и в 19,6 % случаев соответственно.

У большинства женщин (35, 57,3 %) с помощью УЗИ визуализировались петрификаты и инфаркты плаценты, что соответствует преждевременному старению плаценты.

Ведущими факторами риска рождения недоношенных детей является наличие у матери хронических заболеваний и состояний, приводящих к длительным нарушениям питания плода. Соматическую патологию имели 65,7 % женщин. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Соматическая патология женщин исследуемой группы

Соматическая патология женщин	Исследуемая группа, n = 44
Патология сердечно-сосудистой системы	20 (32,8 %)
Патология почек и мочевыделительных органов	23 (37 %)
Патология желудочно-кишечного тракта	8 (13,1 %)
Сахарный диабет	6 (9,8 %)
Тиреоидная патология	10 (16,3 %)

Анализ антропометрических данных новорожденных: средний вес при рождении — 1985 (1400; 2300) г, средняя длина тела — 43 (39; 46) см.

Основная патология недоношенных исследуемой группы:

Патология мочевыделительной системы: гидронефроз (6 случаев, 8,9 %), удвоение почек (4 случая, 6 %), пиелэктазия (3 случая, 4,5 %).

Патология сердечно-сосудистой системы: аномальная хорда левого желудочка (7 случаев, 10,4 %), открытый артериальный проток (5 случаев, 7,5 %), дефект межжелудочковой перегородки (4 случая, 6 %), нарушение ритма сердца: АВ-блокада 1 степени (3 случая, 4,5 %), врожденный кардит (2 случая, 3 %), дефект межпредсердной перегородки (1 случай, 1,5 %).

Патология дыхательной системы: врожденная пневмония (56 случаев, 83,5 %), легочная гипертензия (6 случаев, 8,9 %), гидроторакс (3 случая, 4,5 %), легочное кровотечение (1 случай, 1,5 %).

Патология желудочно-кишечного тракта: парез кишечника и некротизирующий энтероколит (по 4 случая, 6 %), кальцинаты в печени (1 случай, 1,5 %).

Патология центральной нервной системы: церебральная депрессия (3 случая, 4,5 %), кровоизлияние в мозжечок (2 случая, 3 %), гидроцефалия и кровоизлияния в желудочки мозга (по 1 случаю, 1,5 %).

Выводы

Каждая третья женщина, родившая недоношенного ребенка, имела медицинские аборт, самопроизвольные выкидыши и неразвивающиеся беременности в анамнезе. Урогенитальную инфекцию, хроническую плацентарную недостаточность имела каждая 4–5 женщина. У большинства женщин (57,3 %) диагностировано преждевременное старение плаценты.

Рождение ребенка недоношенным сопровождается увеличением заболеваемости и смертности. При этом выживаемость, дальнейший рост и развитие недоношенного зависят не только от срока родов, но и от эффективности медицинской помощи на всех этапах выхаживания.

Накопленный опыт мировой медицины говорит, что большая часть недоношенных детей имеют проблемы со здоровьем, в том числе и в отдаленные периоды жизни. Большинству из них необходимо длительное медицинское наблюдение для контроля, профилактики, реабилитации патологий, развившихся в перинатальный период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбарина, Е. Н. Дети с экстремально низкой массой тела: основные направления совершенствования помощи / Е. Н. Байбарина // Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии: матер. III Всерос. образовательного конгр., Москва, 23–26 нояб. 2010 г. / под ред. д.м.н. В. В. Зубкова [и др.]. — М., 2010. — С. 140–142.
2. Баранов, А. А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации / А. А. Баранов // Педиатрия. — 2012. — Т. 91, № 3. — С. 9–14.
3. Preterm birth and neurodevelopmental outcome: a review / C. Arpino [et al.] // Childs Nerv. Sys. — 2010. — Vol. 26, № 9. — P. 39–49.
4. National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends for selected countries since 1990: a systematic analysis / H. Blencowe [et al.] // CHERG/WHO. — 2010. — P. 88–97.

УДК 616-053.3:343.261-052-055.2

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ ИЗ МЕСТ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

Панюшенко М. В., Гурченко Я. В.

Научный руководитель: ассистент Е. Б. Лысенко

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

Введение

Общее состояние здоровья матери и различные социальные аспекты жизни влияют на возможность наступления беременности, характера течения беременности, самих родов и здоровья малыша.

Говоря о здоровье матери, имеется в виду здоровье женщин во время зачатия, беременности, родов и в послеродовой период. Здоровый образ жизни предполагает хорошее психическое состояние, правильное питание, физическую активность, отказ от нездоровых форм поведения (например, от курения, употребления наркотических веществ, употребление алкоголя) и социальное окружение. Не последнее место имеет и генетическое наследие от родителей будущему ребенку. Более 15 лет изучаются социологические факторы (желательность беременности, наличие и поддержка отца ребенка, социальная поддержка государства и т. д.) и физическое влияние (вредных факторов окружающей среды, вредные привычки и т. д.), наличие заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии у матери на течение беременности, родов и влияния на новорожденного.

Цель

Изучить особенности течения раннего неонатального периода детей, рожденных от матерей, находящихся в местах лишения свободы.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» для родоразрешения матерей, поступивших из мест лишения свободы. Проведен ретроспективный анализ 68 историй родов и историй развития новорожденного за период 04.12.2012 – 28.08.2016 гг. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Echel».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе нашего исследования за период 04.12.2012 – 28.08.2016 гг. родилось 40 (58,8 %) девочек и 28 (41,2 %) мальчиков. В 2015 г. родилось больше девочек — 14 (78 %) по отношению к другим годам. В 2014 г. родилось больше мальчиков — 9 (56,2 %) по отношению к другим годам. Чаще всего дети рождались на 40 неделе — 19 (27,9 %), в среднем на 39 неделе, один ребенок родился недоношенным в сроке гестации 33 недели.

У матерей структура сопутствующих хронических заболеваний: пищеварительной системы — 27 (39,7 %), половой системы — 21 (30,8 %), периферических сосудов — 16 (23,52 %), мочевыделительной системы — 15 (22,1 %), ЦНС — 13 (19,1 %), дыхательной системы — 10 (14,7 %). Наиболее распространенными инфекциями во время беременности являлись: кольпит — 8 (11,8 %), трихомоноз — 4 (5,9 %). Вредные привычки у рожениц: нет — 29 (42,6 %), алкоголь — 23 (33,8 %), курение — 17 (25 %), наркотики — 8 (11,8 %).

Возраст матерей был от 21 до 41 года. Средний возраст составил 30,3 года на момент родов. Данная беременность была первой — у 3 (4,4 %) матерей, второй — у 13 (19,1 %), третьей — у 22 (32,4 %), четвертой — у 11 (16,2 %), пятой — у 15 (22,1 %), шестой — у 2 (2,9 %), седьмой — у 2 (2,9 %). Большинство

родов были срочными — 57 (83,8 %). У 40 (58,2 %) отмечались физиологические роды. 28 (41,8 %) детей родились оперативным путем.

Наиболее часто был выставлен диагноз: период ранней неонатальной адаптации — 58 (85,3 %) и хроническая гипоксия плода — 23 (33,8 %). В основном были выписаны: на 3 сутки — 14 (20,6 %) новорожденных, 4 сутки — 22 (32,4 %) новорожденных, 5 сутки — 11 (16,2 %) новорожденных, 6 сутки — 12 (17,6 %) новорожденных, 7 сутки — 5 (7,4 %) новорожденных. Переведены: в отделение патологии новорожденных — 32 (47,1 %), в отделение неврологии — 16 (23,5 %), в отделение ЦНС — 11 (16,2 %), в отделение недоношенных — 1 (1,5 %), нет информации — 7 (10,3 %).

При анализе таблицы 1 видно, что средняя масса при рождении у мальчиков (min, max) преобладает над средней массой при рождении (min, max) у девочек. Следовательно, средняя масса при выписке (min, max) у мальчиков также преобладает над средней массой при выписке (min, max) у девочек. Отмечается увеличение среднего роста (min, max) у мальчиков в сравнении со средним ростом (min, max) у девочек. Однако выяснилось, что средняя окружность головы (min, max) у девочек больше, чем такие же показатели у мальчиков. У мальчиков встретилась самая минимальная окружность головы. Не смотря на это, средняя окружность грудной клетки и минимальный показатель преобладают над средней окружностью грудной клетки и минимальным показателем у девочек. Максимальный показатель окружности грудной клетки у мальчиков и девочек равен. При сравнении антропометрических показателей девочек и мальчиков за период 04.12.2012 – 28.08.2016 гг. выяснилось, что в основном показатели мальчиков больше.

Таблица 1 — Сравнение антропометрических показателей новорожденных за период декабрь 2012–2016 гг.

Антропометрические показатели новорожденных	Девочки	Мальчики
Средняя масса при рождении, грамм (min — max)	2920,5 (1890–3650)	3073,2 (2185–3890)
Средняя масса при выписке, грамм (min — max)	2864,9 (2040–2730)	2986,2 (2240–3700)
Средний рост, сантиметров (min — max)	49,8 (40–55)	50,6 (30–56)
Средняя окружность головы, сантиметров (min — max)	33,1 (29–36)	32,9 (21–36)
Средняя окружность грудной клетки, сантиметров (min — max)	31,6 (24– 35)	32,4 (30–35)

Выводы

В ходе нашего исследования за период 04.12.2012 – 28.08.2016 гг. родилось больше девочек — 40 (58,8 %). Чаще всего дети рождались на 40 неделе — 19 (27,9 %).

Большинство детей рождались от третьей беременности — 22 (32,4 %). У этих женщин чаще наблюдается большее число беременностей, чем родов. Большинство родов были срочными — 57 (83,8 %). У большинства женщин — 40 (58,2 %) отмечались физиологические роды. Наиболее часто новорожденным был выставлен диагноз — период ранней неонатальной адаптации — 58 (85,3 %). В основном, они были выписаны на 4 сутки 22 (32,4 %) и были переведены в отделение патологии новорожденных — 32 (47,1 %).

При сравнении антропометрических показателей новорожденных за период 04.12.2012 – 28.08.2016 гг. выявили, что средний показатель у мальчиков по массе при рождении, массе при выписке, росту и окружности грудной клетки выше, чем такие же показатели у девочек.

Чаще всего матери были подвержены хроническим заболеваниям со стороны пищеварительной системы — 27 (39,7 %) и половой системы — 21 (30,88 %). Возраст матерей на момент рождения ребенка был от 21 до 41 года. Средний возраст — 29 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности: сб. науч. тр. / ГУ РНПЦ «Мать и дитя», 2016 г. редкол.: Т. В. Гнедько [и др.]. — Минск, 2016. — 220 с.
2. *Можейко, Л. Ф.* Репродуктивное здоровье: проблемы и возможности / Л. Ф. Можейко, В. Л. Сияява, Л. И. Матуш. — Минск, 2001. — № 4. — С. 2–5.
3. Национальный интернет портал госпиталя Сан Жуан Де Деу Барселона [Электронный ресурс] / Запись в блоге. — Барселона: Мария Долорес Гомес, 2019. — Режим доступа: <https://www.sjdhospitalbarcelona.org/ru/nashi-issledovateli-izuchayut-factory-vliyayushchie-na-razvitie-ploda>. — Дата доступа: 26.03.2021.
4. *Немировская, Ю. В.* Социальные факторы беременности: автореф. дис. ... канд. соц. наук / Ю. В. Немировская; «Волгоградский государственный медицинский университет». — Минздрава РФ. — 2007. — 20 с
5. Социологический анализ феномена неразвивающейся беременности / М. С. Селихова [и др.]. — Волгоград: ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава РФ. — 2017. — С. 92.

УДК 616.995.1-053.2(476.2)

**ГЕЛЬМИНТОЗЫ У ДЕТЕЙ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Попко И. И.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

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

Введение

Важность проблемы гельминтозов в педиатрической практике объясняется двумя причинами: высокой распространенностью и значительным влиянием на состояние здоровья детей. В структуре заболеваемости гельминтозами преобладает энтеробиоз — 111,81 случаев, реже встречается аскаридоз — 18,36 случаев, описторхоз — 3,87 случаев, трихоцефалез — 2,26 случаев на 100 тыс. населения. Заболеваемость гельминтозами на территории Гомельской области в 2015 г. была выше, чем по республике в целом. При этом чаще поражаются гельминтозами дошкольники и младшие школьники. Существует и проблема полиинвазий, когда ребенок заражен двумя и более видами гельминтов. По некоторым данным, сочетание двух и более видов гельминтов у детей школьного возраста отмечается в 74 % случаев. Если нет массивной моноинвазии или полиинвазии, в большинстве случаев гельминтозы протекают без явных проявлений с малоспецифичной симптоматикой, диагностируются случайно при диспансерных обследованиях либо обнаруживаются самими больными в кале [1, 2, 3].

Цель

Проанализировать результаты обследования на гельминты у детей, проживающих в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведен анализ результатов обследования на гельминты по «Медицинским картам стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2020 г.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемая группа — 46 пациентов с выявленными гельминтозами: 26 (56,5 %) мальчиков и 20 (43,5 %) девочек. Возраст пациентов от 2 до 18 лет: до 5 лет — 2 (4,4 %) ребкнка (мальчик и девочка); 6–11 лет — 14 (30,4 %) детей (6 мальчиков, 8 девочек), 12–17 лет — 30 (65,2 %) человек (19 мальчиков, 11 девочек). Проживают в г. Гомеле 28 (60,9 %), в городах Гомельской области — 8 (17,4%), в сельской местности — 10 (21,7%) человек.

Энтеробиоз выявлен у 21 (45,7 %) пациента (11 мальчиков, 10 девочек) методом липкой ленты; аскаридоз — у 20 (43,5 %) детей (14 мальчиков, 6 девочек),

при копрологическом исследовании на яйца гельминтов у 18 человек, а у 2 мальчиков при фиброколоноскопии (ФКС); токсокароз подтвержден серологическим методом — у 2 (4,3 %) девочек, полиинвазия (энтеробиоз + аскаридоз) — у 3 (6,5 %) детей (1 мальчик, 2 девочки). Двум мальчикам 2 и 17 лет была выполнена в ходе обследования ФКС, диагностированы полип прямой кишки, очаговый эозинофильный колит и обнаружено большое количество аскарид, при этом анализ кала на яйца гельминтов без патологии.

В педиатрическом отделении № 4 (гастроэнтерологического профиля) всем детям проводят обследование на гельминты. Основной клинический диагноз пациентов исследуемой группы: хронический гастрит — у 18 (39,1 %), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — у 4 (8,7 %), сочетание хронического гастрита и ГЭРБ — у 9 (19,6 %) человек, язвенная болезнь — у 2 (4,3 %) мальчиков, дискинезия желчевыводящих путей — у 4 (8,7 %) детей, у 1 (2,2 %) семилетней девочки глистная инвазия смешанная (аскаридоз, энтеробиоз), у 8 пациентов заболевания встречались по 1 (2,2 %) случаю (функциональная диспепсия, функциональный запор, мезаденит и др.).

В клинике заболеваний пациентов исследуемой группы имели место болевой абдоминальный и диспепсический синдромы: боли в животе и тошнота у 31 (67,4 %) ребенка, боли в животе и нарушения дефекации (запоры, послабление стула) — у 4 (8,7 %) детей. За период наблюдения жалоб не предъявляли 11 (23,9 %) человек.

По данным УЗИ органов брюшной полости у 4 (8,7 %) человек выявлено увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов: у 2 детей с энтеробиозом, по 1 случаю аскаридоз и полиинвазия.

Патологические изменения в общем анализе крови: лейкоцитоз более $9 \text{ до } 14 \times 10^9/\text{л}$ у 15 (32,6 %) пациентов с гастропатологией и гельминтозами (энтеробиоз — 8, аскаридоз — 5, полиинвазия — 2 случая); эозинофилия 6–11 % — у 8 (17,4 %) детей (энтеробиоз — 4, аскаридоз — 2, полиинвазия — 2 случая). Эозинофилия (характерный для гельминтозов симптом) выявлена у 4 (19 %) из 21 пациента с энтеробиозом; у 2 (10 %) из 20 с аскаридозом, у 2 (66,7 %) из 3 — с полиинвазией. У девочек с серологически подтвержденным токсокарозом эозинофилии не обнаружено.

Во время стационарного лечения пациентам с гельминтозами был назначен мебендазол в возрастной дозировке с последующей рекомендацией при выписке завершить дегельминтизацию в амбулаторных условиях.

Проведена оценка физического развития детей исследуемой группы по центильным таблицам. Физическое развитие среднее у 14 (30,4 %) детей (8 мальчиков и 6 девочек), ниже среднего, низкое, очень низкое — у 7 (15,2 %) человек (4 мальчика и 3 девочки), выше среднего, высокое, очень высокое — у 17 (37 %) пациентов (10 мальчиков и 7 девочек), резко дисгармоничное — у 8 (17,4%) — мальчиков и девочек поровну. Физическое развитие гармоничное у 23 (50 %) детей (15 мальчиков, 8 девочек), дисгармоничное — у 23 (50 %) детей (11 мальчиков, 12 девочек).

Выводы

Таким образом, у пациентов исследуемой группы гельминтозы чаще встречаются у городских мальчиков среднего и старшего школьного возраста, физическое развитие которых среднее, выше среднего, высокое, гармоничное и дисгармоничное. Энтеробиоз и аскаридоз обнаруживаются примерно с одинаковой частотой. В клинике преобладают болевой абдоминальный и диспепсический синдромы. Лейкоцитоз отмечается у каждого 3-го пациента. Эозинофилия выявлена у каждого 10-го пациента с аскаридозом, у каждого 5-го с энтеробиозом, у каждого 2-го с полиинвазией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте: рук-во для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Беларуская навука, 2019. — 426 с.
2. Козловский, А. А. Гельминтозы у детей Гомельской области / А. А. Козловский // Медицинские новости. — 2015. — № 6. — С.19–25.
3. Чернова, Т. М. Проблемы гельминтозов в педиатрии. Токсокароз. Что делать? / Т. М. Чернова // Медицинский совет. — 2015. — № 14. — С. 73–76.

УДК 616-002.44-053.2

ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Поплавская Т. В.

Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Язвенная болезнь — мультифакториальное хроническое заболевание с образованием язв в желудке и двенадцатиперстной кишке, с возможным прогрессированием и развитием осложнений. Среди патологии желудочно-кишечного тракта у детей доля язвенной болезни 5–6 %. Для нашей страны характерна тенденция к увеличению частоты язвенной болезни в детском возрасте. В структуре язвенной болезни у детей преобладают язвы двенадцатиперстной кишки (86,75 %), значительно реже — язвы желудка (13 %), еще реже диагностируются сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (0,25 %). Более половины всех случаев язвенной болезни составляют дети старшей школьной группы. У детей школьного возраста симптоматика больше напоминает комплекс жалоб взрослых, но она меньше выражена. Иногда язва является почти случайной находкой во время проведения эндоскопического исследования. У детей ассоциация гастродуоденальной патологии с инфекцией *Helicobacter pylori* (Hр) при хроническом гастрите колеблется от 60 до 70 %, при хроническом гастродуодените — от 70 до 80 %, при эрозивном гастрите, гастродуодените, язвенной болезни — от 95 до 100 % [1, 2].

Цель

Изучить клинико-морфологические особенности язвенной болезни у детей, проживающих в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проанализировано 38 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 4 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2020 году по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (по МКБ-10: язва желудка — K25; язва двенадцатиперстной кишки — K26). Учитывались пол, возраст, место жительства, результаты клинико-анамнестического, эндоскопического и морфологического исследований; проведена оценка физического развития по центильным таблицам (Гродно, 2000).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемая группа — 36 пациентов (2 мальчика получали стационарное лечение в течение года дважды): 27 (75 %) мальчиков и 9 (25 %) девочек. Возраст пациентов от 7 до 18 лет: 7–10 лет — 1 (2,8 %), 11–14 лет — 14 (38,9 %), 15–18 лет — 21 (58,3 %) человек. Проживают в г. Гомеле 14 (38,9 %) детей, 22 (61,1 %) — в населенных пунктах Гомельской области.

Отягощенный по язвенной болезни наследственный анамнез выявлен у 15 (41,6 %) детей: 11 (73,3 %) мальчиков и 4 (26,7 %) девочки: по линии матери у 8 (53,3 %) детей (5 мальчиков и 3 девочки); по линии отца у 7 (46,7 %) детей (6 мальчиков и 1 девочка).

В клинике язвенной болезни имел место болевой абдоминальный синдром у 25 (69,4 %); диспепсический (снижение аппетита, тошнота, изжога, отрыжка, вздутие живота, послабление стула, запор) у 9 (25 %) пациентов исследуемой группы. Жалоб не предъявляли 11 (30,6 %) детей.

По данным эзофагогастродуоденоскопии (ЭФГДС) язвы двенадцатиперстной кишки диагностированы у 32 (88,9 %) пациентов (24 мальчика и 8 девочек), язвы желудка у 4 (11,1 %) детей (3 мальчика и 1 девочка). Язвенная болезнь впервые выявлена в 2020 г. у 13 (36,1 %) детей: язвы двенадцатиперстной кишки у 12 человек (8 мальчиков и 4 девочки), язва желудка у 1 мальчика; у 23 (63,9 %) длительность заболевания: до 5 лет — 15 (65,2 %), 5–10 лет — 8 (34,8%) детей. В 9 протоколах ЭФГДС указаны размеры язвенного дефекта двенадцатиперстной кишки: до 5 мм (язва обычная) у 6 детей; от 5 до 10 мм (язва большая) у 3 человек.

Биопсия слизистой оболочки антрального отдела желудка с проведением гистологического метода на Нр выполнена 30 пациентам. По результатам морфологического исследования антральный гастрит слабовыраженный у 13 (43,3 %), умеренно выраженный — у 15 (50 %), выраженный — у 2 (6,7 %) обследованных. По степени активности гастрит неактивный у 12 (40 %), слабоактивный — у 2 (6,6 %), средней степени — у 8 (26,7 %), высокой — у 8 (26,7 %) детей. Результаты обследования на Нр: отрицательный — у 10 (33,3 %), легкая степень обсемененности (Нр +) — у 3 (10 %), средняя (Нр ++) — у 12 (40 %), высокая (Нр +++) — у 5 (16,7 %) пациентов.

Проведена оценка физического развития детей исследуемой группы по центильным таблицам. Физическое развитие среднее у 5 (4 мальчика и 1 девочка); ниже среднего, низкое, очень низкое у 7 (6 мальчиков и 1 девочка); выше среднего, высокое, очень высокое у 15 (13 мальчиков и 2 девочки), резко дисгармоничное у 9 (4 мальчика и 5 девочек) человек. Гармоничность физического развитие: гармоничное у 11 (8 мальчиков и 3 девочки), дисгармоничное у 25 (19 мальчиков и 6 девочек) детей.

Выводы

Язвенная болезнь чаще диагностируется у мальчиков, проживающих в Гомельской области, среднего и старшего школьного возраста, физическое развитие которых среднее, выше среднего, высокое; гармоничное и дисгармоничное. У каждого второго ребенка отягощен наследственный анамнез по язвенной болезни. У преобладающего большинства язвы локализованы в двенадцатиперстной кишке. У трети пациентов исследуемой группы язвенная болезнь диагностирована впервые в 2020 г. Жалоб не предъявляли 1/3 детей; в клинике преобладал болевой абдоминальный синдром, у каждого четвертого пациента имел место диспепсический синдром. У большинства обследованных детей подтверждается антральный гастрит умеренно выраженный, неактивный, ассоциированный Нр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте: рук-во для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Беларуская навука, 2019. — 426 с.
2. Ахмедов, В. А. Практическая гастроэнтерология: рук-во для врачей / В. А. Ахмедов. — М.: МИА, 2011. — 416 с.

УДК 616.34-002.2-053.2:159.923

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Процурович Д. А., Гуценя А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В течение долгого времени человечество пыталось выделить особенности психического склада различных людей, свести их к нескольким универсальным портретам — типам темперамента [1].

Темперамент — это врожденная человеческая черта, определяющая динамические характеристики интенсивности и скорости реагирования, степени эмоциональной возбудимости и уравновешенности, особенности приспособления к окружающей среде. Поскольку у каждого темперамента есть свои сильные стороны, тест Айзенка направлен не на коррекцию, а на разумное использование его достоинств [1, 2].

На сегодняшний день актуальным является психическая оценка подростков и её связь с хроническими заболеваниями, в том числе и патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Цель

Определить взаимосвязь хронических заболеваний ЖКТ со стабильностью нервной системы и с особенностями приспособительных реакций к окружающей среде детей, находившихся на обследовании и лечении в У «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ).

Материал и методы исследования

У 24 детей в возрасте от 12 до 17 лет, находившихся на обследовании и лечении по поводу хронических заболеваний ЖКТ в педиатрическом отделении УГОДКБ, проведен тест Айзенка. У пациентов оценивались эмоциональная возбудимость, предрасположенность к экстра- или интроверсии.

Результаты исследования и их обсуждение

При оценке темперамента по данным теста Айзенка выявлено, что 8 (33,33 %) детей с хронической патологией ЖКТ являлись флегматиками, 8 (33,33 %) лиц — холериками, 5 (20,84 %) детей — меланхоликами и 3 (12,5 %) ребенка — сангвиниками.

Типы темперамента представлены на рисунке 1.

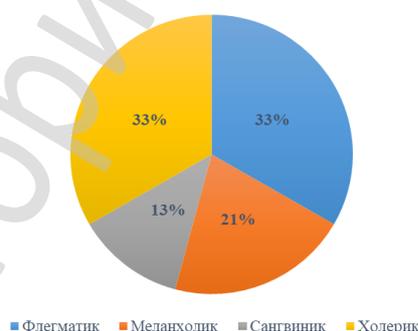


Рисунок 1 – Типы темперамента детей с хроническими заболеваниями ЖКТ

По результатам опроса у 13 (54 %) пациентов выявлялась нестабильность эмоциональной возбудимости и уравновешенности, у 11 (46 %) детей имела место стабильность и устойчивость нервной системы к внешним факторам (рисунок 2).

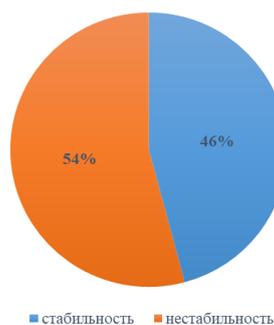


Рисунок 2 — Эмоциональная возбудимость и уравновешенность пациентов

Также среди опрошенных было замечено, что большинство детей относились к интровертам, что составило 13 (54,17 %) случаев, 11 (45,83 %) лиц — к экстравертам.

Особенности психологической типологии пациентов в виде экстра- и интроверсии (приспособление к окружающей среде) представлены на рисунке 3.

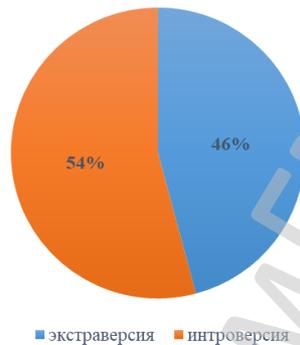


Рисунок 3 — Особенности психологической типологии у детей с хроническими заболеваниями ЖКТ

Выводы

1. В большинстве случаев среди пациентов с хронической патологией ЖКТ выявлялись флегматики и холерики, как с эмоциональной лабильностью, так и неустойчивостью нервных реакций.

2. Среди опрошенных лиц незначительно преобладали экстраверты.

3. Оценка психологического статуса детей с хроническими заболеваниями ЖКТ позволяет оптимизировать лечебно-реабилитационный процесс и разработать индивидуальные рекомендации с участием психолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батаршев, А. В. Диагностика темперамента и характера / А. В. Батаршев. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 168 с.

2. Лукацкий, М. А. Психология / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 664 с.

УДК 616.34-002.2-053.5-037:303.621.322

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Прощурович Д. А., Гуценя А. В

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Здоровье является важным условием гармоничного физического развития ребенка. Хронические заболевания зачастую являются причиной различных нарушений в организме [1].

На данный момент очень актуально выявлять внешние факторы риска возникновения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), чтобы не допускать рецидива данных недугов. Немотивированность на дли-

тельное и правильное лечение, слабая информированность окружения больного ребёнка чрезвычайно негативно влияет на реабилитацию и компенсацию патологического процесса [2].

Цель

Выявить наиболее значимые внешние факторы риска развития хронических заболеваний ЖКТ у детей школьного возраста путем анкетирования по вопросам питания.

Материал и методы исследования

В опросе принимали участие 36 пациентов в возрасте от 7 до 17 лет, которые находились на обследовании и лечении по поводу хронических заболеваний ЖКТ в педиатрическом отделении У «Гомельская областная детская клиническая больница» (УГОДКБ) в марте 2021 г. Анкеты по питанию были разработаны самостоятельно, исходя из наиболее значимых вопросов об особенностях диеты ребенка.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования на вопрос: «Сколько полноценных приемов пищи у тебя?», большинство опрошенных указали количество приемов пищи — 4–5 раз за сутки, что составило 18 (50 %) лиц, 16 (44,44 %) человек имели 3 и менее приема пищи в день, у 2 (5,56 %) детей прием пищи составил 6 и более раз.

«Перекусы» в течение суток отмечали 19 (52,78 %) человек, 11 (30,56 %) лиц их отрицали, 6 (16,66 %) детям «постоянно хотелось кушать».

У 19 (52,78 %) пациентов продолжительность одного приема пищи занимала около 5 минут, у 16 (44,44 %) детей — около 20 минут, 1 (2,78 %) ребенок употреблял пищу в течение 30 минут.

При этом 20 (55,56%) пациентов утверждали, что очень редко принимали «вредную» еду (фаст-фуд, чипсы и т. д.), 12 (33,33 %) пациентов употребляли данный вид пищи редко, 3 (8,33 %) пациента — часто, и лишь 1 (2,78 %) пациент отрицал ее употребление.

Любимая еда детей с хроническими заболеваниями ЖКТ представлена на рисунке 1.

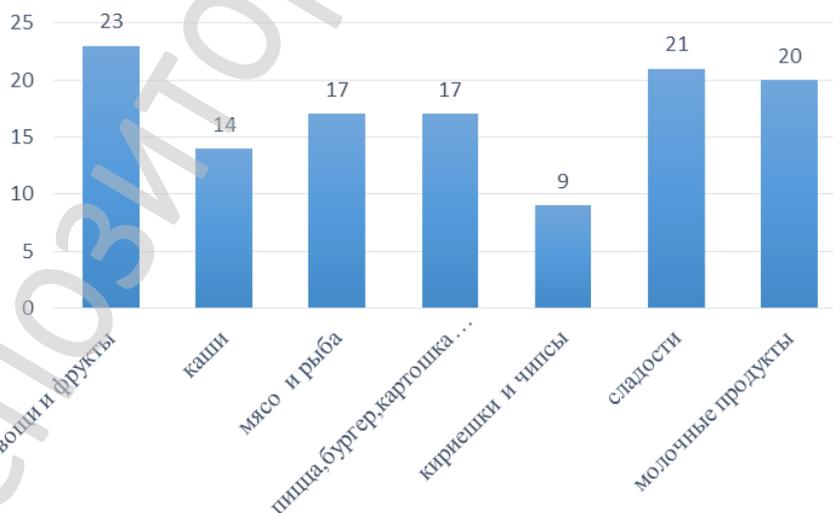


Рисунок 1 — Любимая еда детей с хроническими заболеваниями ЖКТ

Из рисунка 1 видно, что на первом месте у пациентов были овощи и фрукты — 23 (63,88 %) человека, на втором месте — сладости, которые употребляли 21 (58,33 %) ребенок, на третьем месте — молочные продукты — 20 (55,56 %) пациентов. У 14 (38,89 %) детей любимой едой была каша, а у 9 (25 %) детей — кириешки и чипсы. Однако 17 (47,22 %) пациентов предпочитали мясо и рыбу, пиццу, бургеры, блюда из картофеля. Любимые напитки детей представлены на рисунке 2.

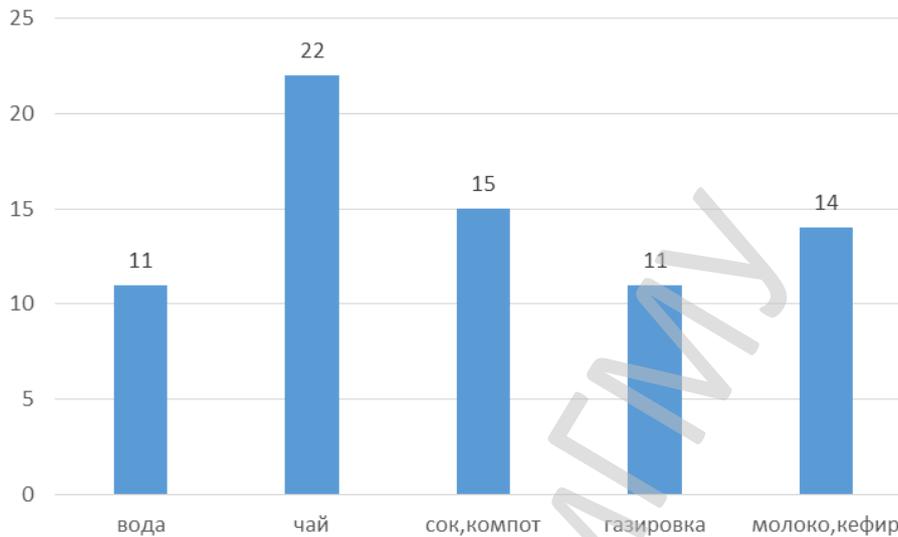


Рисунок 2 — Любимые напитки детей с заболеваниями ЖКТ

По данным рисунка 2 установлено, что чай являлся любимым напитком у 22 (61,11 %) человек, компот — у 15 (41,67 %) детей, молоко и кефир — у 14 (38,89 %) лиц. Установлено, что газированные напитки, а также воду, предпочитали 11 (30,55 %) детей.

подавляющее большинство пациентов указывали, что начинали употреблять еду при наступлении чувства голода, что составило 30 (83,33 %) пациентов, 3 (8,33 %) ребенка не ощущали голод и 3 (8,33 %) человека употребляли пищу при ее непосредственном виде.

При опросе 33 (91,67 %) пациента указали, что после приема пищи предпочитали принимать горизонтальное положение: ложились на диван/кровать или играли в приложения на телефоне/компьютере, 3 (8,33 %) человека занимались умеренной физической активностью после еды.

На вопрос: «Хватает ли тебе еды в тарелке при приеме пищи?» 18 (50 %) детей ответили: «Да, в самый раз», 16 (44,44 %) пациентов сказали: «Да, но очень часто не доедаю», 2 (5,56 %) детей: «Нет, всегда прошу добавки».

Большая часть пациентов — 22 (61,11 %) человека не имели болевого синдрома в области живота, 14 (38,88 %) пациентов жаловались на гастроинтестинальные боли, при этом боли наблюдались как до приёма пищи, так и после.

Выводы

В результате анкетирования по вопросам питания детей, страдающих хроническими заболеваниями ЖКТ, установлено, что у большинства пациентов наиболее часто встречались следующие внешние факторы риска развития данной патологии: питание «на скорую руку» (в спешке), употребление сладкого, предпочтение после употребления пищи ложиться горизонтально (на диван/кровать).

К факторам риска развития хронических заболеваний ЖКТ у детей также можно отнести наследственную предрасположенность, снижение физической активности, переутомление, стрессы, что может привести к нарушению физического развития ребенка в виде дефицита или избытка массы тела, болевому гастроинтестинальному синдрому и другим негативным последствиям. Это диктует необходимость своевременного проведения профилактической, оздоровительной и лечебной работы среди детей по вопросам правильного сбалансированного питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма, В. Р. Морфофункциональное развитие современных школьников / В. Р. Кучма. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 352 с.
2. Авдеева, Т. Г. Детская гастроэнтерология / Т. Г. Авдеева, Ю. В. Рябухин, Л. П. Парменова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 192 с.

УДК 616.22-002.1-07-08-053.2

**НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ
У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ
ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЛАРИНГИТА**

Семёнов С. А., Кортышевский А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент З. В. Сорокопыт

**Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь**

Введение

Одним из частых проявлений респираторных вирусных инфекций у детей первых трех лет жизни, сопровождающихся расстройствами дыхания, является острый обструктивный ларингит (ООЛ). ООЛ относится к жизнеугрожающим состояниям, его исход определяется своевременностью и адекватностью проводимых лечебных мероприятий [1]. В Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10) острый обструктивный ларингит выделен в качестве самостоятельной нозологической формы — J05.0 [4].

Наиболее часто острый обструктивный ларингит развивается у детей раннего возраста. Причинно значимыми возбудителями ООЛ являются респираторные вирусы, причем до 80% случаев это вирусы парагриппа [1]. Крайне редко обструктивный ларингит может быть вызван, к примеру, *Mycoplasma pneumoniae* [3]. Несколько десятилетий назад значимое место в этиологической структуре ООЛ («истинный» круп) занимала дифтерийная палочка, роль которой критически сократилась после начала массовой иммунизации от дифтерии.

Предрасполагающими факторами заболевания являются возрастные анатомо-физиологические особенности детей первых лет жизни (малый диаметр преддверия и воронкообразная форма гортани; высокое расположение и непропорционально короткие голосовые складки; гипервозбудимость мышц-аддукторов, замыкающих голосовую щель; обилие лимфоидной ткани и сосудов при недостаточном развитии эластических волокон в слизистой оболочке и подслизистом слое; податливость хрящей, гиперпарасимпатикотония). Кроме этого, развитию ООЛ могут способствовать аллергический фенотип, избыточная масса тела, недоношенность и другие факторы [3]. Исход обструктивного ларингита при своевременной диагностике и адекватном лечении всегда благоприятный. Примерно 5 % детей требуется госпитализация в стационар, причем 1–3 % госпитализированных может потребоваться искусственная вентиляция легких. В случае поздней диагностики при стенозе гортани III–IV стадии и невозможности интубации возможна смерть от асфиксии [2, 3, 5].

Цель

Анализ показателей кислотно-основного состояния (КОС) у детей различного возраста с острым обструктивным ларингитом.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 67 карт стационарных пациентов (ф. 003у-07) с ООЛ, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации Гродненской областной детской клинической больницы. Все дети были обследованы согласно клиническим протоколам, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь. Исследование КОС проводилось на анализаторе компании Radiometer Medical ApS. Статистическая обработка полученных данных выполнена в программе «Statistica» 10.0. Данные представлены в виде средней и стандартного отклонения. Для сравнения выборки при-

менялся тест Манна — Уитни. Различия признавались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ 67 карт стационарных пациентов детского возраста позволил сформировать две репрезентативные группы с учетом степени тяжести заболевания (стеноза гортани). В первую (I) группу были включены 25 детей с 1 степенью стеноза, во вторую (II) — 42 ребенка со 2 степенью. Стеноз 3 степени тяжести в анализируемой выборке диагностирован не был. ООЛ чаще болели пациенты мужского пола — 46 (69 %), чем женского — 21 (31 %), $p < 0,05$. При анализе возрастной структуры было установлено, что заболевание реже регистрировалось у детей первого года жизни — 11 (16 %) и старше 3 лет 10 (15 %), чем в возрасте 1–2 года — 25 (37 %) и 2–3 года — 21 (32 %) без статистически значимых различий. Повторный стеноз отмечали 10 (15 %) детей, причем более 2-х эпизодов зарегистрировано у 4 (6 %) из них. На неблагоприятный аллергический анамнез указывали лишь 16 (24 %), тогда как большинство 51 (76 %) отрицали наличие пищевой, бытовой и иной сенсибилизации, $p < 0,05$. Все пациенты поступали в клинику по экстренным показаниям, при этом абсолютное большинство из них доставлено бригадами скорой медицинской помощи 62 (94 %) и лишь 5 (6 %) — по направлению участкового врача в связи с ухудшением состояния, $p < 0,05$. Лечение больных ООЛ начинали сразу после установления клинического диагноза и степени тяжести (стеноза гортани).

Был проведен анализ показателей кислотно-основного состояния капиллярной крови обследуемых детей. Показатели КОС у детей обеих групп представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели КОС у пациентов анализируемых групп

Показатели КОС	I группа	II группа	p-I-II
Лактат ммоль/л	1,92 ± 0,64	2,32 ± 0,84	>0,05
pO ₂ mm Hg	72,92 ± 9,04	72,19 ± 6,65	>0,05
pCO ₂ mm Hg	34,4 ± 2,62	36,04 ± 3,56	>0,05
Sat O ₂ %	95,34 ± 1,92	95,16 ± 1,77	>0,05
Глюкоза ммоль/л	6,96 ± 0,92	6,94 ± 1,02	>0,05

Большинство — 41 (61 %) пациентов обеих групп имели нормальную сатурацию (>95 %): I группа 16, II — 25 и ниже 95 % — 26 (39 %) детей: I группа — 9, II — 17 (Sat O₂ min — 87,6 %, max — 100 %). Проведен также анализ результатов лактата, газового состава крови (pCO₂ и pO₂). Количество детей с нормальным содержанием лактата (<2 мэкв/л) было 41 (61 %): I группа — 18, II — 23, с повышенным (>2 мэкв/л) — 26 (3 %): — 7 из I группы и 19 из II (min — 1,0 ммоль/л, max — 7,6 ммоль/л). Количество детей с нормальным pCO₂ (32–40 mm Hg) — 53 (79 %): I группа — 19, II группа — 34; выше нормы — 4 (6 %): I группа — 1, II группа — 3; ниже нормы — 9 (13 %): I группа — 5, II группа — 4 (min pCO₂ — 22,3 mm Hg, max — 73,2 mm Hg). Количество детей с нормальным pO₂ (60–80 mm Hg) — 45 (67 %): I группа — 16, II группа — 29; выше нормы — 13 (19 %): I — 6, II — 7 детей; ниже нормы — 8 (12 %): I — 3, II — 5 (min — 50,9 mm Hg, max — 100 mm Hg).

Выводы

1. Все обследованные пациенты поступали в стационар по экстренным показаниям.
2. Большинство детей с острым обструктивным ларингитом имели стеноз гортани 2 степени.
3. Отягощенный аллергический анамнез не имел значимого вклада в этиологию и клинику данного заболевания.

4. Мальчики болели острым обструктивным ларингитом чаще девочек.
5. Среди обследованных пациентов было больше детей в возрасте от 1 до 3 лет.
6. Независимо от степени стеноза гортани, обследованные пациенты имели умеренные нарушения параметров КОС: повышение лактата и рСО₂ и снижение Sat O₂ и рО₂.

ЛИТЕРАТУРА

1. Острый обструктивный ларингит (круп) у детей: диагностика и лечение (по материалам клинических рекомендаций) / Н. А. Геппе [и др.] // РМЖ. — 2014. — № 14 (1006). — С. 72–77.
2. Заплатников, А. Л. Острый обструктивный ларингит: тактика врача-педиатра / А. Л. Заплатников // Участковый педиатр. — 2016. — № 5. — С. 2–3.
3. Круп у детей (острый обструктивный ларингит): клинические рекомендации. — М., 2014. — 68 с.
4. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 1995; пер. с англ., в 3 т. — М.: Медицина, 1995.
5. Царькова, С. А. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей / С. А. Царькова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2016. — № 61 (1). — С. 96–103.

УДК 616.37-008.6

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сидоренко А. Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Мацюк

Учреждение образования

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

Введение

Панкреатология является одним из наиболее сложных и важных разделов современной гастроэнтерологии, что обусловлено ключевой ролью поджелудочной железы (ПЖ) в пищеварении. В силу своего анатомического расположения ПЖ часто вторично вовлекается в патологический процесс при заболеваниях органов верхних отделов пищеварительного тракта, степень этого вовлечения может быть весьма разнообразна и сложна для верификации диагноза, поскольку симптомы поражения ПЖ неспецифичны и часто сходны с симптомами других заболеваний органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [1]. Сложность диагностики болезней ПЖ объясняется, в первую очередь, множественностью их этиологических факторов, многообразием клинических проявлений, а в ряде случаев, особенно на первых стадиях заболевания, и стертой клинической картиной, что затрудняет диагностику этой патологии у детей и подростков, часто приводя к диагностическим ошибкам [2]. На современном этапе отмечается четкая тенденция к росту частоты заболеваний ПЖ у детей и подростков, в их структуре основное место занимает панкреатит. В последнее время педиатрами чаще выставляется диагноз диспанкреатизма (ДП) — это реактивное состояние ПЖ, под которым понимают наличие обратимых нарушений внешнесекреторной функции поджелудочной железы компенсированного характера при отсутствии явных признаков морфологических изменений по данным инструментальных методов исследования.

Основным, наиболее частым признаком панкреатита является боль, но всегда возникает вопрос: «Насколько боль специфична для панкреатита, каковы ее особенности, возможна ли она при функциональных расстройствах поджелудочной железы?».

Цель

Установить клинико-эпидемиологические особенности заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков Гродненской области.

Материал и методы исследования

Объектом исследования явились клинико-анамнестические данные, полученные при выкопировке из 110 медицинских карт стационарного пациента (форма № 003/у) детей и подростков с заболеваниями ПЖ, находившихся на обследовании и лечении в УЗ «ГОДКБ» за период с 2015 по 2020 гг.; статистические данные о структуре и частоте заболеваний поджелудочной железы у пациентов, госпитализированных в УЗ «ГОДКБ» за 5-летний период (2015–2020 гг.). Обработку полученных данных проводили с помощью программы «Statistika» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Общее количество пациентов с заболеваниями ПЖ за период с 01.01.2015 по 31.12.2020 гг. составило 296 человек. В структуре заболеваний ПЖ преобладали пациенты с ДП (230 (77,7 %) человека), по сравнению с пациентами с хроническим панкреатитом (ХП, 44 (14,9 %) случая, $p < 0,001$), 22 человека вошли в группу — другие уточненные заболевания ПЖ. Анализ динамики по годам показал снижение частоты ХП, так в 2015 г. было диагностировано 12 случаев, в 2020 г. — только 4. При этом отмечался прирост частоты реактивных состояний ПЖ: в 2015 г. диагноз «Диспанкреатизм» был выставлен 34 пациентам, в 2020 г. — 57.

Частота встречаемости заболеваний ПЖ увеличивалась с возрастом детей, так у детей 1–3 лет заболевания ПЖ диагностированы в 18,2 % случаев, 4–6 лет — в 20 %; 7–12 лет — в 30,9 %; 13–17 лет — в 30,9 % случаев ($p < 0,01$). Поражения ПЖ чаще диагностировались у девочек (62,73 % случаев). В 59,6 % случаев пациенты являлись жителями г. Гродно, в 40,4 % — жителями Гродненского района и области.

Наследственная отягощенность по заболеваниям ПЖ имела место у 29,3 % детей и подростков, в 20,9 % случаев было отмечено осложненное течение беременности и родов. Чаще всего встречались: угроза прерывания беременности (22,2 %), ОРЗ матери (13,9 %), гестоз, хроническая фетоплацентарная недостаточность, резус-отрицательная принадлежность крови у матери (8,3 %), токсикоз, гипоксия и эрозия шейки матки (5,6 %), в 46,5 % случаев заболевание протекало на фоне пищевой аллергии, у 16,3 % детей и подростков с заболеваниями ПЖ диагностирована инвазия *Helicobacter pylori*.

Анализ жалоб пациентов с заболеваниями ПЖ представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Жалобы, предъявляемые пациентами с заболеваниями поджелудочной железы

Характер жалоб	Количество пациентов
Боль в животе	16,1 %
Боль в эпигастральной области	21,9 %
Боль в правой подвздошной области	2,2 %
Боль в левой подвздошной области	1,5 %
Боль в правом подреберье	2,9 %
Боль в левом подреберье	6,6 %
Боль в области пупка	11,7 %
Рвота	19 %
Тошнота	6,6 %
Нарушение аппетита	5,8 %
Жидкий стул	2,9 %
Боль в точках проекции поджелудочной железы	0,7 %
Запор	2,2 %

Увеличение поджелудочной железы отмечено у 31,7 % пациентов. Преимущественно размер ПЖ увеличивался за счет хвоста — 66,7 % обследованных, в остальных случаях в 18,5 % отмечалось диффузное увеличение ПЖ, в 8,3 % —

увеличение головки ПЖ, в 7,4 % случаев — увеличение головки и хвоста. У 68,9 % пациентов размеры поджелудочной железы были в норме. Нормальная экзогенность паренхимы ПЖ была у 66,3 % пациентов, у 33,7 % детей выявлена гиперэкзогенность.

Выводы

В структуре заболеваний ПЖ у детей и подростков преобладают реактивные поражения ПЖ, частота вовлечения в патологический процесс ПЖ зависит от возраста ребенка, чаще встречается у детей младшего и старшего школьного возраста, имеет гендерные различия (чаще диагностируется у девочек).

В реализации заболеваний поджелудочной железы имеет значение не только наследственная отягощенность, но и внешнесредовые факторы. К основным жалобам у пациентов с заболеваниями ПЖ относятся боль в эпигастральной области (21,9 %) и рвота (19 %). Боль в левом подреберье менее специфична для детей и подростков и встречается только в 6,6 % случаев. Не у всех пациентов при ультразвуковом исследовании ПЖ визуализируются изменения структуры органа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губергриц, Н. Б. Практическая панкреатология: монография / Н. Б. Губергриц. — Донецк: Изд. ДГМУ, 2008. — 322 с.
2. Корниенко, Е. А. Клинические особенности хронического панкреатита у детей / Е. А. Корниенко, А. А. Ягупова // Русский медицинский журнал. — 2010. — № 20. — С. 1249.

УДК 616.98:578.834.1]-053.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Спиридонова А. В., Пузан К. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

Учреждение образования

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

Введение

Коронавирусная инфекция (COVID-19) — острое инфекционное заболевание, вызываемое новым штаммом коронавируса SARS CoV-2. Заболевание протекает от бессимптомных до клинически выраженных форм с интоксикацией, лихорадкой, поражением эндотелия сосудов, легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, центральной и периферической нервной систем с риском развития осложнений.

С момента начала эпидемии COVID-19 в Китайской Народной Республике, по данным китайского Центра по контролю и профилактике заболеваний (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), среди подтвержденных случаев болезни диагноз у детей был установлен в 2,2 % случаев, чаще у детей старше 10 лет [2].

Согласно эпидемиологическим данным, инкубационный период у детей составляет 5 – 7 дней. Все заболевшие в Китайской Народной Республике имели тесные контакты, чаще семейные. У небольшого количества детей была лихорадка, непродуктивный кашель и признаки интоксикации, у других детей была бессимптомная форма. Незначительное число заболевших детей имели проявления со стороны верхних дыхательных путей (заложенность носа, ринорея) или со стороны желудочно-кишечного тракта (тошнота, рвота, боли или неприятные ощущения в животе, диарея). Единичные случаи поражения нижних дыхательных путей (бронхиты, пневмонии).

В целом коронавирусная инфекция протекает у детей легко, выздоровление наступает в течение 1–2 недель [1, 2].

Цель

Проанализировать особенности течения коронавирусной инфекции у детей Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проанализированы медицинские карты стационарного пациента 100 детей с коронавирусной инфекцией в возрасте от 13 дней до 16 лет, за период с сентября 2020 по январь 2021 гг. Исследование проводилось на базе У «Гомельская областная детская клиническая больница». Данные были проанализированы с помощью статистического программного обеспечения SPSS 15.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируемую группу составили 44 (44 %) девочки и 56 (56 %) мальчиков с COVID-19. Госпитализированы в течение 1–3 суток от начала заболевания — 75 (75 %) пациентов, 4–5 суток — 12 (12 %) пациентов, 1–2 недели — 4 (4 %), 2–3 недели — 5 (5 %) детей, более 3-х недель — 4 (4 %) ребенка.

Временной период госпитализации: в сентябре было госпитализировано 13 (13 %) детей, в октябре — 18 (18 %) в, ноябре — 24 (24 %) ребенка, в декабре — 22 (22 %), в январе — 23 (23 %) человека.

Состояние пациентов при госпитализации чаще было средней тяжести (71 %), тяжелое состояние встречалось в 26 % случаев, удовлетворительное — в 3 % случаев. Распределение детей исследуемой группы по возрасту: от 0 до 1 года — 52 (52 %) ребенка, от 1 года до 3 лет — 28 (28 %) детей, от 4 до 6 лет — 8 (8 %) пациентов, от 7 до 10 лет — 7 (7 %), в возрасте более 11 лет — 5 (5 %) пациентов. Средний возраст пациентов — 2 года 1 месяц.

Наиболее частыми клиническими проявлениями были: лихорадка, которая отмечалась у 85 (85 %) детей, из них субфебрильная температура — в 31,5 % случаев, фебрильная — в 47,2 %, пиретическая — в 21,4 %; сухой кашель — у 18 (18 %) детей, у 12 (66,7 %) из которых продуктивный; заложенность носа наблюдалась у 27 (27 %) детей; одышка диагностирована у 3 (3 %); желудочно-кишечные симптомы: жидкий стул — у 28 (28 %), рвота — у 19 (19 %), боль в животе — у 10 (10 %) детей.

Данные объективного осмотра: гиперемия стенок зева наблюдалась у 73 (73 %) пациентов, рыхлые миндалины — у 35 (35 %), сухие свистящие хрипы — у 9 (9 %), жесткое дыхание — у 20 (20 %) пациентов; у 3 (3 %) пациентов наблюдалась сыпь; у 2 (2 %) пациентов — конъюнктивит.

Структура клинических диагнозов у детей с подтвержденной коронавирусной инфекцией: патология органов дыхания наблюдалась в 69 % случаев, патология желудочно-кишечного тракта — в 28 % случаев, сочетание поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта отмечалось в 3 %.

Патология органов дыхания: острый фарингит — у 35 (35 %) детей; острая пневмония диагностирован у 6 (6 %) детей: правосторонняя сегментарная (S5) — у 2 (2 %) детей, левосторонняя интерстициальная — у 1 (1 %) ребенка, правосторонняя долевая — у 1 (1 %), двусторонняя пневмония — у 1 (1 %), левосторонняя очагово-сливная — у 1 (1 %), ринофарингит — у 4 (4 %) детей, обструктивный бронхит — у 4 (4 %), ринофаринготрахеит — у 4 (4 %), фаринготрахеит — у 3 (3 %), фарингит, конъюнктивит — у 3 (3 %), острый фаринготонзиллит — у 2 (2 %), трахеит — у 2 (2 %), фаринголарингит — у 2 (2 %), тонзиллит — у 2 (2 %), ринофаринголаринготрахеит — у 1 (1 %), ринофарингит, обструктивный бронхит — у 1 (1 %), острый трахеит — у 1 (1 %) ребенка.

Патология желудочно-кишечного тракта: острый гастроэнтерит — у 10 (10 %) детей; острый гастрит — у 7 (7 %) детей; острый энтерит — у 5 (5 %); острый энтероколит — у 5 (5 %); острый гастроэнтероколит — у 1 (1 %) ребенка.

Сочетание поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта отмечалось у 3 (3 %) детей: энтероколит, фарингит — у 2 (2 %), острый энтерит, трахеит — у 1 (1 %) ребенка.

Наиболее распространенными гематологическими изменениями при поступлении были: умеренная тромбоцитопения — у 22 (22 %) пациентов, анемия легкой степени — у 21 (21 %) ребенка, у 7 (7 %) пациентов — анемия средней тяжести, лимфоцитопения наблюдалась у 13 (13 %) детей.

Выводы

Проведенный анализ показал, что чаще госпитализируются дети с коронавирусной инфекцией на 1–3 сутки от начала заболевания, в большинстве своем дети раннего возраста, преимущественно первого года жизни в состоянии средней степени тяжести. Основными клиническими проявлениями коронавирусной инфекции у детей являются поражения органов дыхания (69 %), с преимущественным поражением глотки (35 %), реже — органов желудочно-кишечного тракта (28 %) с развитием острого гастроэнтерита (10 %). В общем анализе крови для коронавирусной инфекции у детей характерна анемия (28 %), умеренная тромбоцитопения (22 %), редко лимфоцитопения (13 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Намазова-Баранова, Л. С. Коронавирусная инфекция (COVID-10) у детей (состояние на апрель 2020) / Л. С. Намазова-Баранова // Педиатрическая фармакология. — 2020. — Т. 17, № 2. — С. 85–94.
2. Shen, K. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue / K. Shen, Y. Yang // World J Pediatr. — 2020. — № 1–3. — doi: 10.1007/s12519-020-00344-6.

УДК 616.33/.34-053.36

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Стринадко Ю. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пищеварительная система младенца, находящегося на лактотрофном питании, имеет ряд анатомо-физиологических и возрастных особенностей желудочно-кишечного тракта, часто приводящих к функциональным нарушениям пищеварения (ФРП) [1, 2]. Проведенные популяционные исследования показали, что 55–75 % детей грудного возраста имеют хотя бы одно функциональное расстройство (младенческая регургитация, кишечные колики, функциональный запор), а в некоторых случаях отмечается даже их сочетание.

К провоцирующим факторам развития ФРП у детей первого года жизни относятся: нарушение режима и техники вскармливания у младенцев, нерациональное питание кормящей матери, пищевая аллергия на белок коровьего молока при искусственном или смешанном вскармливании ребенка, лактазная недостаточность, нарушения микробиоценоза кишечника, токсико-гипоксическое поражение центральной нервной системы и др. [1, 2, 3].

Появление ФРП у младенцев, находящихся на естественном вскармливании, диктует необходимость смены рациона и режима питания кормящих матерей. Выявление данных расстройств у детей, которые находятся на искусственном или смешанном вскармливании, является показанием для замены молочной адаптированной смеси на гипоаллергенную или лечебную. При проведе-

нии коррекции ФРП лучший результат дает комплексный подход, который включает в себя своевременное установление и устранение факторов развития указанных расстройств, правильную организацию питания ребенка и кормящей матери. При неэффективности представленных мероприятий прибегают к медикаментозной терапии. Несвоевременная коррекция ФРП у детей первого года жизни является фактором риска развития хронической патологии желудочно-кишечного тракта у детей старшего возраста [4, 5].

Цель

Изучить частоту встречаемости и структуру функциональных расстройств пищеварения у детей первого года жизни, выявить факторы риска их развития.

Материал и методы исследования

Проведено анкетирование 60 матерей, воспитывающих детей раннего возраста: 30 человек на базе филиала № 4 ГУЗ «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника» (1-я группа) и 30 человек на базе ГУО «Ясли-сад № 107 г. Могилева» (2-я группа). Анкетирование включало в себя вопросы о клинических проявлениях ФРП у детей на первом году жизни и факторах, предрасполагающих к их развитию.

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2007» и «Statistica» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

ФРП были выявлены у 55 детей первого года жизни (91,7 %). Достоверных различий по частоте встречаемости в регионах не выявлено (г. Гомель — 93,3 %, г. Могилев — 90 %; $p > 0,05$). Возникновение функциональных расстройств не зависело от пола ребенка и встречалось у 52,7 % мальчиков и 47,3 % девочек. У детей 2-й группы ФРП достоверно диагностировались в более раннем возрасте по сравнению с детьми 1-й группы ($3,66 \pm 0,17$ мес. и $5,50 \pm 0,09$ мес. соответственно; $p < 0,0001$).

Младенческая регургитация выявлена у 43 (78,2 %) детей первого года жизни, приблизительно с одинаковой частотой в обеих группах (1-я группа — 77,8 %, 2-я группа — 78,6 %). Средний возраст возникновения указанного расстройства пищеварения составил $2,8 \pm 0,15$ мес. Младенческая регургитация проявлялась ежедневными срыгиваниями 2–5 раз в сутки вскоре после приема пищи, общее состояние детей не страдало. Прибавка массы тела соответствовала возрастным нормам.

Младенческие колики диагностированы у 44 (80 %) детей, причем у мальчиков колики наблюдались несколько чаще, чем у девочек (61,4 и 38,6 % соответственно; $p > 0,05$). Средний возраст детей с данным расстройством пищеварения составил $3,2 \pm 0,13$ мес. У девочек, проживающих в г. Могилеве, младенческие колики начинались в более раннем возрасте по сравнению с мальчиками ($2,9 \pm 0,12$ мес. и $3,5 \pm 0,09$ мес. соответственно; $p < 0,001$). Данный вид ФРП у всех детей проявлялся приступами раздраженности, внезапного чрезмерного плача без видимых причин, возбуждения, как правило, в вечернее время.

Функциональный запор выявлен у 27 (49,1 %) детей, из них в 1-й группе — в 53,6 % случаев, во 2-й — в 44,4 %; $p > 0,05$. Данное расстройство пищеварения достоверно чаще диагностировалось у мальчиков, проживающих в г. Гомеле, по сравнению с девочками (66,7 и 33,3 % соответственно; $p < 0,05$). У детей 2-й группы функциональный запор начинался в более раннем возрасте по сравнению с младенцами 1-й группы ($5 \pm 0,25$ мес. и $6,1 \pm 0,07$ мес. соответственно; $p < 0,0003$). Данное расстройство клинически проявлялось задержкой стула свыше двух суток и беспокойством ребенка.

Сочетанные варианты ФРП (младенческая колика + младенческая регургитация; младенческая колика + функциональный запор, младенческая регургита-

ция + функциональный запор и др.) встречались достоверно чаще, чем изолированные формы: 39 (70,9 %) случаев и 16 (29,1 %) случаев соответственно; $p < 0,02$.

Предрасполагающими факторами развития ФРП у детей обеих групп являлись: токсикоз беременности у матери (24 случая — 43,6 %), позднее прикладывание новорожденного к груди матери и заболевания матери во время беременности (по 19 случаев — по 34,5 %), аллергические заболевания у матери и/или пищевая аллергия у ребенка (18 случаев — 32,7 %), недоношенность (16 случаев — 29,1%), оперативное вмешательство во время родов (13 случаев — 23,6 %), масса тела ребенка при рождении менее 3000 г и нарушения микробиоценоза кишечника (по 12 случаев — по 21,8 %), антибактериальная терапия во время беременности и во время кормления ребенка грудью (11 случаев — 20 %) и др.

Выводы

Проведенное исследование позволило выявить ряд особенностей течения функциональных расстройств пищеварения у детей первого года жизни, проживающих в различных регионах Беларуси. ФРП диагностируются у большинства детей первого года жизни (91,7 %). У детей из г. Могилева ФРП встречаются в более раннем возрасте. Наиболее часто встречаются младенческие колики (80 %) и младенческая регургитация (78,2 %). У девочек, проживающих в г. Могилеве, младенческие колики возникают в более раннем возрасте по сравнению с мальчиками. Функциональный запор достоверно чаще отмечается у мальчиков из г. Гомеля. Сочетанные варианты ФРП встречаются чаще, чем изолированные. Наиболее частыми факторами, предрасполагающими к возникновению ФРП являются: токсикоз беременности у матери, позднее прикладывание новорожденного к груди матери, заболевания матери во время беременности, аллергические заболевания у матери и/или пищевая аллергия у ребенка.

Высокая частота встречаемости ФРП у детей первого года жизни диктует необходимость усиления профилактических мероприятий на этапах ведения беременных в женских консультациях, родильниц в родильных домах. Важным компонентом профилактики является рациональное гипоаллергенное питание матери и ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козловский, А. А. Функциональные нарушения пищеварения у детей раннего возраста: диетическая коррекция: метод. пособие / А. А. Козловский. — Минск: Витпостер, 2014. — 28 с.
2. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Беларуская навука, 2019. — 426 с.
3. Пиманов, С. И. Функциональные желудочно-кишечные расстройства: Римский IV консенсус / С. И. Пиманов, Н. Н. Силивончик. — Витебск: ВГМУ, 2016. — 190 с.
4. Макарова, Е. Г. Минимальные расстройства пищеварения: когда проблемы есть, а лечить еще рано / Е. Г. Макарова, Т. В. Клепикова, С. Е. Украинцев // Вопросы современной педиатрии. — 2019. — Т. 18, № 4. — С. 247–256.
5. Захарова, И. Н. Функциональные гастроинтестинальные расстройства у детей раннего возраста: критерии диагностики и подходы к лечению / И. Н. Захарова, Н. Г. Сугян, И. В. Бережная // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2018. — № 63(1). — С. 113–121.

УДК 616-022:612.017.3]-07-08-053.2

УРОВЕНЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ушкевич О. Д., Владимирова А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент З. В. Сорокопыт

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

В последнее время среди патологии детского возраста выявляется неуклонный рост удельного веса аллергии. Увеличение распространенности таких забо-

леваний, как аллергический ринит (АР), атопический дерматит (АД), бронхиальная астма (БА) является актуальной проблемой клинической педиатрии. БА — это хроническое неинфекционное заболевание дыхательных путей, ключевым звеном которого является бронхоспазм, обусловленный специфическими иммунологическими механизмами, проявляющийся повторяющимися эпизодами свистящих хрипов, одышки, приступов удушья, чувства стеснения в груди и кашля. Бронхиальная астма все еще остается одной из наиболее распространенной аллергопатологии детей и регистрируется с частотой от 1 до 18 % [1]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 235 миллионов человек страдают от астмы [2]. В 87 % случаев наблюдается сочетание БА с АР, а в 64 % — АР предшествует БА. Частота выявления АД варьирует от 10 до 20 % [1]. АД является фактором высокого риска для развития БА у детей в дальнейшем. Последние научные исследования показывают, что ведущая роль в патогенезе БА и АД принадлежит IgE — опосредуемым аллергическим реакциям, значительную роль в развитии которых играет превалирование Th2-клеточного ответа над Th1 с нарушением в системе цитокинов, которые играют важную роль в развитии аллергических заболеваний, в том числе вызывают активацию, пролиферацию, дифференцировку иммунорегуляторных клеток и клеток-эффекторов. Однако иммунный ответ связан и с другими классами иммуноглобулинов, которые имеют большое значение и в совокупности с другими показателями дают возможность оценить состояние иммунитета у детей. Таким образом, определить активность заболевания и эффективность проводимого лечения возможно при изучении показателей иммунного статуса.

Цель

Оценить концентрацию IgA, IgM, IgG, IgE в сыворотке крови детей с различной аллергопатологией.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 62 карт стационарных пациентов (ф. 003у-07) с аллергопатологией, находившихся на лечении в 6 педиатрическом отделении УЗ «ГрОДКБ». Возраст обследованных пациентов составил от 4 месяцев до 18 лет с преобладанием мальчиков — 40 (65 %) над девочками — 22 (35 %), $p < 0,05$. Все дети были обследованы согласно клиническим протоколам, утвержденным МЗ РБ. В ходе работы пациенты были разделены на 5 групп: I группа — 9 пациентов с атопическим дерматитом, II — 6 с бронхиальной астмой, III — 12 с аллергическим ринитом, IV — 12 с обструктивным бронхитом (ОБ), V — 23 с комбинированной аллергопатологией. Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) были изучены концентрации IgA, IgM, IgG, IgE в сыворотке крови в г/л. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10,0. Параметры описательной статистики представлены в формате ($M \pm SD$), где M — средняя арифметическая, SD — стандартное отклонение. Различия между группами оценивали по критерию Манна — Уитни и считали статистически значимым при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Во время госпитализации 21 (34 %) пациентов находились в стадии обострения основного заболевания и 42 (66 %) — в ремиссии. Наследственную отягощенность по аллергическим заболеваниям подтвердили 34 % детей.

В I группе (АД) девочек было несколько больше — 56 %, чем мальчиков — 44 %, $p > 0,05$. У 67 % обследованных пациентов начальные клинические проявления заболевания отмечались уже в первые три года жизни. Дети данной группы страдали следующими сопутствующими заболеваниями: лямблиоз, гипертрофия миндалин, синдром мальабсорбции. По результатам ИФА, в сыворотке крови детей с АД средняя концентрация IgA составила $0,5 \pm 0,28$ г/л, IgM — $0,92 \pm 0,32$ г/л, IgG — $6,12 \pm 1,75$ г/л, IgE — $110,58 \pm 163,18$ г/л.

Во II группе детей (БА) в состоянии полной и неполной ремиссии находилось по 17 % детей, 67 % — в состоянии обострения заболевания. У пациентов этой группы была выявлена следующая сопутствующая патология: экзогенно-конституциональное ожирение I степени, гипертрофия миндалин, хроническая крапивница. Первые клинические проявления бронхиальной астмы отмечались в возрасте $2,9 \pm 0,73$ лет. По результатам ИФА, в сыворотке крови детей данной группы средняя концентрация IgA составила $0,94 \pm 0,63$ г/л, IgM — $0,84 \pm 0,3$ г/л, IgG — $8,53 \pm 2,87$ г/л, IgE — $89,48 \pm 91,96$ г/л.

Заболеваемость аллергическим ринитом мальчиков (III группа) была несколько выше, чем девочек — 58 и 42 %, $p > 0,05$. Основное заболевание продолжалось менее года у 25 % детей, 1–5 лет — у 17 %, более 5 лет — у 58 %. Во время госпитализации 75 % пациентов находились в стадии обострения основного заболевания. В ходе исследования были выявлены следующие сопутствующие заболевания: гипертрофия миндалин, хронический гастрит, острый фарингит, синдром мальабсорбции. У 48 % обследованных пациентов начальные клинические проявления заболевания отмечались в первые 5 лет жизни. По результатам ИФА, в сыворотке крови детей с АР средняя концентрация IgA составила $1,35 \pm 0,79$ г/л, IgM — $1,2 \pm 0,46$ г/л, IgG — $9,99 \pm 2,53$ г/л, IgE — $80,3 \pm 93,68$ г/л.

В IV группе детей с обструктивным бронхитом мальчики составили 64 %, девочки — 36 %, $p < 0,05$. Продолжительность основного заболевания менее года была у 32%, 1 – 5 лет — у 68% пациентов. Сопутствующей патологией у детей данной группы были: гипертрофия миндалин, дефицит витамина Д, острый назофарингит, ГЭРБ. Первые клинические проявления ОБ отмечались в возрасте $3,1 \pm 0,85$ лет. На наследственную отягощенность по развитию аллергических заболеваний указывали 24 % обследованных пациентов. Результаты ИФА детей с обструктивным бронхитом выглядели следующим образом: IgA — $0,56 \pm 0,33$ г/л, IgM — $0,99 \pm 0,45$ г/л, IgG — $7,64 \pm 2,9$ г/л, IgE — $28,35 \pm 39,87$ г/л.

В V группе с комбинированной аллергопатологией заболеваемость среди пациентов мужского пола была также выше, чем женского — 75 и 25 %, $p < 0,05$. Продолжительность основного заболевания менее 1 года была у 13 % детей, 1–5 лет — у 29 %, более 5 лет — у 58 %. В данной группе имели место прогрессирование аллергопатологии. К примеру, у детей с выявленной на первом году жизни пищевой аллергией в последующем появляются клинические признаки атопического дерматита, затем — гиперреактивность бронхов, что увеличивает риск прогрессирования заболевания и развития БА. Во время госпитализации 35 % пациентов из этой группы находились в стадии обострения основного заболевания. По результатам ИФА, у детей данной группы концентрация IgA составила $1,09 \pm 0,64$ г/л, IgM — $1,19 \pm 0,53$ г/л, IgG — $9,13 \pm 3,06$ г/л, IgE — $172,26 \pm 116,05$ г/л.

Хотя абсолютные цифры иммуноглобулинов А, М, G у обследованных пациентов детского возраста с аллергическими заболеваниями и находились в пределах референтных значений для различных возрастных групп, нами установлены следующие статистически значимые различия: по концентрации IgA между пациентами с аллергическим ринитом (группа III) и обструктивным бронхитом (группа IV), $p < 0,01$; обструктивным бронхитом (IV) и комбинированной аллергопатологией (V), $p < 0,03$, с аллергическим ринитом (III) и комбинированной аллергопатологией (V), $p < 0,01$. Дети III и V групп также имели достоверные различия по уровню IgE ($p < 0,03$) и IgG ($p < 0,05$).

Выводы

1. Наследственная предрасположенность к возникновению аллергических заболеваний выявлена у 34 % обследованных детей.
2. У пациентов с аллергопатологией имеются гендерные различия с преобладанием лиц мужского пола за исключением лиц с атопическим дерматитом.

3. Относительно низкие уровни IgA в сыворотке крови установлены у детей с обструктивным бронхитом и атопическим дерматитом.

4. У пациентов детского возраста с комбинированной аллергопатологией определяется достоверное снижение концентрации IgG и IgA и повышение IgE по сравнению со сверстниками с аллергическим ринитом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.who.int>. — Дата доступа: 29.03.2021.

2. Жерносек, В. Ф. Диагностика и лечение аллергических болезней у детей / В. Ф. Жерносек, Т. П. Дюбокова. — Минск: РИВШ, 2013. — 120 с.

УДК 616-053.3-001.8

АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Халаева Е. А., Овезгелдиева Ю. И.

Научный руководитель: ассистент Е. Б. Лысенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Перинатальная энцефалопатия, или перинатальное поражение центральной нервной системы — это заболевание, которое характеризуется повреждением нервной системы ребенка в перинатальный период. У доношенных детей, рожденных в асфиксии в родах, отмечается такая клиника как синдром возбуждения или синдром угнетения ЦНС, синдром повышенного внутричерепного давления, судорожный синдром, что сопровождается различной степенью угнетения сознания.

Проблема изучения перинатальных последствий у детей, перенесших при рождении асфиксию, остается актуальной, что обусловлено высоким уровнем летальности и неврологических последствий.

По данным экспертов ВОЗ, первое ранговое место в структуре перинатальной смертности принадлежит внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах, которые составляют около 48 %, при этом 1–1,5 % родившихся детей переносят асфиксию плода средней или тяжелой степени с развитием последующей энцефалопатии различного генеза и поражением других органов [1].

Последствия перенесенной асфиксии часто остаются недооцененными, особенно в случае рождения ребенка в состоянии умеренной асфиксии. Современные инструментальные способы диагностики достаточно трудоемки и чаще всего используются при наличии неврологических симптомов, которые не всегда имеют четкую и ясную картину, и развитие их может быть отсрочено во времени.

Цель

Проанализировать возможные причины развития асфиксии у новорожденных без сопутствующей инфекционной, метаболической патологии, а также включая врожденные пороки развития, определить группу риска беременных по рождению ребенка в асфиксии.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 68 медицинских карт стационарных пациентов, проходивших лечение по поводу энцефалопатии гипоксического генеза в неврологическом отделении для новорожденных на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». Полученные данные заносились в электронную базу данных Excel, проводилась статистическая обработка данных с использованием программы «Statistica».

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 68 детей, имеющих неврологическую симптоматику в результате асфиксии новорожденных средней степени тяжести.

За период с 2016 по 2019 г. в отделении неврологии ГОДКБ были пролечены 3635 пациента, из которых 68 (1,9 %) с диагнозом энцефалопатия токсико-гипоксического генеза, из них 32 (47 %) девочки и 36 (53 %) мальчиков. Лечение в отделении реанимации получили 9 (13 %) детей. На ИВЛ находился 1 (1,5 %) ребенок. У 40 (58 %) младенцев были выявлены травматические повреждения во время родов. Из них дети с наличием сопутствующей кефалогематомы встречались в 36 (90 %) случаях. Преобладание синдрома возбуждения наблюдалось у 24 (35,2 %) детей, а синдрома угнетения — у 12 (17,6 %).

Средний вес при рождении составил 3382 г.: у девочек — 3180 г, у мальчиков — 3561 г. Средняя прибавка в весе за время пребывания в стационаре 407 г, разбежка составила от — 115 до 1285 г. Средний рост при рождении 53,6 (45; 61) см: у девочек — 52,7 см, у мальчиков — 54,4 см.

Средний балл по шкале Апгар на 1-й минуте — 6, на 5-й — 7.

Вскармливание новорожденных в 21 (31%) случае было смешанным, в 27 (41%) — естественным, в 19 (28%) — искусственным.

При нейросонографии были выявлены у 16 (23,5 %) новорожденных: киста — 10 (62,5 %) случаев, кровоизлияние — 4 (25 %), УЗ — признаки незрелости ГМ — 1 (6,25 %) и другие патологические состояния — 5 (31,25 %).

Среднее количество дней в отделении неврологии составило 12,5 (3; 21). Средний возраст на момент выписки — 21 (11; 47) день.

Средний возраст женщин на момент родов составил 26 лет. У 19 (28 %) матерей имелись в анамнезе хронические заболевания. Инфекционные заболевания во время беременности перенесли 40 (58,8 %) женщин. Из них вагинит встречался в 33 (82,5 %) случаях, ОРВИ — в 13 (32,5 %), пиелонефрит — в 3 (7,5 %), ИМВП — в 2 (5 %), бак. вагиноз — в 2 (5 %), гастрит — в 1 (2,5 %).

Выводы

Исходя из нашего исследования можно сделать вывод о том, что асфиксия с дальнейшим развитием энцефалопатии гипоксического генеза чаще развивается у мальчиков. Респираторная поддержка в виде ИВЛ была необходима 1 (1,5 %) новорожденному, что соответствует среднестатистическим значениям от 0,5 до 2 % доношенных детей с данной патологией. Каждый второй ребенок, рожденный в состоянии асфиксии, имел сопутствующий диагноз кефалогематомы. В результате чего можно говорить о тесной связи этих двух патологических состояний, которые часто сопутствуют друг другу. Группой высокого риска по рождению детей в состоянии асфиксии являются матери, перенесшие инфекционные заболевания во время беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скарעדнова, Е. Ю. Клинико-иммунологическая характеристика доношенных новорожденных, перенесших асфиксию различной степени тяжести: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.08 / Е. Ю. Скарעדнова. — Екатеринбург, 2011. — 138 с.

УДК 314.14-053.2(476.2-37Брагин)

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В БРАГИНСКОМ РАЙОНЕ

Цихан А. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Данные официальной статистики и результаты научных исследований свидетельствуют о том, что на протяжении последних 20 лет наблюдается стойкая

тенденция ухудшения здоровья детей и подростков России: заболеваемость по обращаемости детей ежегодно растет, увеличивается распространенность хронических заболеваний, количество здоровых детей снижается во всех возраст-но-половых группах [1, 2].

Заболеваемость детского населения является одним из основных показателей, характеризующих состояние здоровья населения, а ее анализ имеет большое значение, как для обеспечения жизнедеятельности государства, так и для совершенствования службы здравоохранения в целом и отдельных регионах, в частности [3].

Рост заболеваемости среди детского населения объясняется социально-экономическими изменениями условий качества жизни, обучения и воспитания детей, а также экологическим состоянием окружающей среды [4].

По данным официальной статистики, показатель общей заболеваемости детей 0–17 лет в Гомельской области в 2019 г., по сравнению с 2016 г., снизился на 4,2 %. Однако заболеваемость новообразованиями выросла на 10 %, что можно объяснить улучшением диагностики, эффективным лечением на ранних стадиях патологии и др. [5, 6].

Цель

Изучить динамику показателей состояния здоровья детей и подростков Брагинского района (Гомельская область) за период с 2010 по 2020 гг.

Материал и методы исследования

Для оценки заболеваемости детей были проанализированы данные отчетов о медицинской помощи детям Брагинского района за 2010 и 2020 гг. Оценка заболеваемости осуществляли в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10).

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2007» и «Statistica» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Важнейшим демографическим процессом современности является рождаемость, которая связана с процессом воспроизводства населения страны. Сравнительный анализ численности детского населения в Брагинском районе свидетельствует о ее снижении на 21,4 %: в 2010 г. под наблюдением находилось 3427 детей, в 2020 г. — 2692. Отмечается снижение количества детей первого года жизни на 26,1 %.

При комплексной оценке состояния здоровья детского населения установлено, что III и IV группы здоровья имели 835 (24,4 %) детей в 2010 г. и 491 ребенок (15,9 %) — в 2020 г. Аналогичная тенденция отмечена и в возрастном диапазоне от 0 до 2 лет: количество детей с III–IV группами здоровья снизилось на 3,5% (таблица 1). Одним из факторов, способствующих улучшению состояния здоровья детей раннего возраста, является более длительное вскармливание младенцев молоком матери. На исключительно естественном вскармливании до 6 месяцев в 2010 г. находилось 11 (6,7 %) детей, в 2020 г. — 74 (60,6 %) ребенка ($p < 0,001$).

Таблица 1 — Распределение детского населения по группам здоровья в динамике (в %)

Возраст, лет	1-я группа		2-я группа		3-я группа		4-я группа	
	2010 г.	2020 г.						
0–2	26,4	22,8	63,2	63,2	10,4	5,1	—	1,8
0–6	15	24	54,4	68,5	30,0	5	0,6	2,5
6–17	14,9	27	64,5	51,6	18,9	19	1,7	2,4
0–17	15,1	26,1	60,5	56,7	23	14,8	1,4	2,4

При проведении сравнительного анализа групп здоровья детей в возрасте от 0 до 17 лет в динамике выявлено достоверное увеличение в 2020 г. пациентов с IV группой здоровья ($p = 0,003$).

По данным официальной статистической отчетности, на протяжении 2010–2020 гг. заболеваемость по обращаемости детского населения (0–17 лет) Брагинского района имела тенденцию к росту. В 2010 г. общая заболеваемость составила 1346 случаев на 1000 детского населения, из нее первичная — 1103,8, в 2020 г. — 1681,3 и 1199,9 случаев соответственно. Общая заболеваемость у детей за последние 10 лет выросла на 24,9 %.

Анализ структуры общей заболеваемости детского населения показал изменчивость приоритетности классов болезней в разные годы, однако класс болезней органов дыхания в 2010 г. и 2020 г. стойко занимал I место в общей структуре, составляя 723,6 и 883,4 случаев соответственно на 1000 детского населения (таблица 2).

Таблица 2 — Структура общей заболеваемости детей Брагинского района (на 1000 детского населения)

Класс болезней	2010 г.	2020 г.
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	42,1	98,4
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	29,9	42,4
Психические расстройства и расстройства поведения	33,6	28,0
Болезни глаза и его придаточного аппарата	64,1	70,0
Болезни уха и сосцевидного отростка	38,3	20,3
Болезни системы кровообращения	18,3	42,0
Болезни органов дыхания	723,6	883,4
Болезни органов пищеварения	77,4	89,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	64,7	53,0
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	29,0	44,2
Болезни мочеполовой системы	35,4	22,8
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	49,0	170,2
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	82,7	54,5

В 2010 г. в структуре общей заболеваемости (на 1000 детского населения) также существенную долю занимали травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (82,7 случая), болезни органов пищеварения (77,4 случая), болезни кожи и подкожной клетчатки (64,7 случая), болезни глаза и его придаточного аппарата (64,1 случая). В 2020 г. в семерку лидеров, помимо болезней органов дыхания, вошли: врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (170,2 случая на 1000 детского населения), некоторые инфекционные и паразитарные заболевания (98,4 случая), болезни органов пищеварения (89,2 случая), болезни глаза и его придаточного аппарата (70 случаев), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (54,5 случая) и болезни кожи и подкожной клетчатки (53 случая).

При анализе общей заболеваемости у детей в 2010 и 2020 г. установлен достоверный рост по следующим классам болезней: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ ($p = 0,013$), болезни органов пищеварения ($p = 0,015$), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани ($p = 0,006$), некоторые инфекционные и паразитарные болезни ($p < 0,001$), болезни системы кровообращения ($p < 0,001$), болезни органов дыхания ($p < 0,001$), врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения ($p < 0,001$).

В связи с увеличением общей заболеваемости отмечается достоверный рост инвалидности среди детского населения с 1,4 % в 2010 г. до 2,8 % в 2020 г. ($p < 0,001$).

Выводы

В Брагинском районе на фоне сложившейся негативной регрессивной структуры населения отмечается снижение численности детского населения.

Общая и первичная заболеваемость по обращаемости детского населения имеет устойчивую тенденцию к росту. За последние 10 лет общая заболеваемость увеличилась на 24,9 %, инвалидность в 2 раза. Отмечается достоверный рост общей заболеваемости по следующим классам болезней: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, некоторые инфекционные и паразитарные болезни, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения.

Для стабилизации роста заболеваемости детского населения должен быть реализован комплекс мероприятий, включающий минимизацию неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды, оптимизацию условий обучения и воспитания, стимулирование медицинской активности родителей, внедрение современных оздоровительных и физкультурно-спортивных технологий в образовательный процесс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации / А. А. Баранов [и др.] // Российский педиатрический журнал. — 2012. — № 6. — С. 4–9.
2. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков как раздел профилактической медицины / В. Р. Кучма, А. Г. Сухарев // Гигиена и санитария. — 2015. — № 6 (94). — С. 66–70.
3. Основные тенденции заболеваемости детей в России / В. О. Щепин [и др.] // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья им. Н. А. Семашко. — 2013. — № 2. — С. 319–324.
4. Основные тенденции заболеваемости среди детского населения / А. А. Антонова [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — № 1 (103). — Ч. 3. — С. 6–9.
5. Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронное издание]: официальный статистический сборник за 2017 г. — Минск: ГУ РНПЦ МТ, 2019. — 257 с.
6. Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронное издание]: официальный статистический сборник за 2019 г. — Минск: ГУ РНМБ, 2018. — 274 с.

УДК 616.12-008.6-053.2-07

ОЦЕНКА РИСКА СИНДРОМА УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QTc У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ШКАЛЫ ШВАРЦА

Юранова А. Д., Башлакова А. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Интервал QT — один из наиболее значимых параметров электрокардиограммы (ЭКГ), отражающий процессы деполяризации и реполяризации миокарда желудочков, позволяет выявить пациентов из групп риска по развитию жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма и внезапной сердечной смерти. В понятие «синдром удлинённого интервала QT» объединена разнообразная группа заболеваний, при которых происходит замедление фазы реполяризации миокарда желудочков вследствие патологии ионных каналов на мембране кардиомиоцита, характеризующаяся высоким риском внезапной смерти вследствие возникновения желудочковой тахикардии [1]. Продолжительность скорректированного интервала QT (QTc) более 440 мс является патологической в любом возрасте. Выделяют врожденный синдром удлинённого интервала QT (СУИQT), относящийся к «первичным электрическим заболеваниям сердца» (каналопатиям) и вторичный (приобретенный) синдром удлинённого интервала QT. Независимо от причин удлинённого интервала QT во всех случаях сохраняется высокий

риск развития фатальной аритмии и внезапной смерти [2]. Оценка риска врожденного синдрома удлинения интервала QTc основана на подсчете суммы баллов по шкале Шварца [3].

Цель

Оценить риск наличия синдрома удлиненного интервала QT по данным шкалы Шварца у детей.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 30 историй болезней детей в возрасте от 7 до 17 лет с выявленным удлинением интервала QTc (преходящим или постоянным) на стандартной ЭКГ, находящихся на обследовании и лечении в кардиологическом и неврологическом отделениях Гомельской областной детской клинической больницы. У детей оценивались данные анамнеза, жалобы, проводилась оценка риска развития СУИ QT по данным шкалы Шварца.

Результаты исследования и их обсуждение

Удлинение интервала QTc на ЭКГ было выявлено у 16 (53 %) детей кардиологического профиля и у 14 (47 %) пациентов из неврологического отделения.

В кардиологическом отделении количество девочек с выявленным удлинением QTc составило 11 (69 %) человек, мальчиков — 5 (31 %) человек. Из них: детей младшего школьного возраста (7–9 лет) — 5 (31 %) человек, среднего школьного (10–14 лет) — 9 (56 %) человек, старшего школьного возраста (15–17 лет) — 2 (13 %) детей.

Среди жалоб у детей с кардиологической патологией чаще всего отмечались боли в сердце, одышка, слабость, которые имели место у 14 (87,5 %) детей, у 12 (75 %) лиц жалобы имели неврологический характер и были представлены головной болью, головокружением, обмороками, судорожными приступами, шумом в ушах.

В неврологическом отделении количество девочек с выявленным удлинением QTc составило 8 (57 %) человек, мальчиков — 6 (43 %) человек. Из них: детей младшего школьного возраста (7–9 лет) — 2 (14 %) человека, среднего школьного возраста (10–14 лет) — 5 (36 %) детей, старшего школьного (15–17 лет) — 7 (50 %) человек.

Среди жалоб у детей с неврологической патологией чаще всего отмечались головокружения, тремор, судороги, низкое артериальное давление, которые имели место у 11 (78,6 %) детей, у 8 лиц (57,1 %) жалобы имели кардиологический характер и были представлены быстрой утомляемостью, повышенной потливостью, приступами учащенного сердцебиения.

По данным шкалы Шварца у детей с кардиологической патологией высокий риск развития синдрома удлиненного интервала QTc (более 4 баллов) выявлен у 3 (18,75 %) детей, умеренный риск (2–3 балла) — у 8 (50 %) детей, низкий риск (0,5–1 балл) — у 5 (31,25 %) человек. При этом в группе детей с высоким риском развития данного синдрома отмечались удлинение интервала QTc ≥ 460 –470 мс, синкопе, связанное со стрессом, брадикардия, у пациентов с умеренным риском — интервал QTc составил ≥ 460 –470 мс, отмечалась альтерация зубца T, в группе лиц с низким риском наряду с удлинением QTc зарегистрирована брадикардия.

У детей неврологического отделения высокий риск развития синдрома удлиненного интервала QTc обнаружен у 2 (14,3 %) пациентов, умеренный риск — у 5 (35,7 %) детей, низкий риск — у 7 (50 %) детей. Преобладающими факторами у детей с высоким риском развития синдрома являлись QT ≥ 460 –470 мс, зубрина на зубце T в 3 отведении, синкопе, не связанное со стрессом, у пациентов с умеренным риском — QTc ≥ 460 –470 мс, у детей с низким риском — наряду с удлинением QTc регистрировались синкопе, не связанные со стрессом.

Выводы

Среди детей с кардиологической и неврологической патологией одинаково часто выявлялись пациенты с удлинением интервала QTc на ЭКГ преходящего либо постоянного характера, при этом девочек выявлено большинство.

По возрастному составу удлинение интервала QTc чаще встречалось у детей среднего школьного возраста, имевших кардиологическую патологию. У пациентов неврологического профиля патология была обнаружена у большинства пациентов старшего школьного возраста.

По данным шкалы Шварца у большинства детей с кардиологической патологией риск синдрома удлиненного интервала QTc расценен как умеренный, у преобладающего большинства детей с неврологической патологией — как низкий.

В единичных случаях у пациентов выявлялся высокий риск развития данного синдрома, что диктует необходимость углубленного диагностического обследования в данной группе детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макаров, Л. М. Холтеровское мониторирование / Л. М. Макаров. — 3-е изд. — М.: Медпрактика-М, 2011. — 456 с.
2. Скуратова, Н. А. Клиническая и функционально-диагностическая характеристика детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Н. А. Скуратова, А. В. Микитюк // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Гомель, 2019. — С. 33-36.
3. Школьникова, М. А. Лечение детей с наследственным синдромом удлиненного интервала QT, профилактика внезапной сердечной смерти / М. А. Школьникова. — М.: Медпрактика-М, 2004. — С. 3-20.

СЕКЦИЯ 17
«СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

УДК 615.8[616-036.82]:159.946.2

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КИНЕЗОТЕРАПИИ
ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ**

Абдуллаева Д. Т., Никитенко Е. В.

**Научные руководители: старший преподаватель О. П. Азимок;
к.п.н., доцент Г. В. Новик**

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

Введение

Восстановление пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями должна включать комплексность реабилитационных мероприятий.

Проблему восстановления двигательной функции необходимо рассматривать в двух аспектах — нейрофизиологическом (восстановление конструкции движения) и психосоциальном (восстановление самообслуживания, приспособление к дефекту, когда восстановление невозможно). Оба аспекта очень важны для больного и требуют специфичных методов воздействия. Так важная роль придается изменению поведенческой стратегии больных, что позволяет даже при сохранности двигательного дефекта достигнуть лучшей адаптации [1].

Основные принципы медико-социальной реабилитации больных с двигательными нарушениями основываются на Международной классификации функционирования (МКФ) и включают в себя комплексность, этапность, индивидуальность, мультидисциплинарный подход. Двигательная реабилитация является одним из базовых методов комплексного лечения пациентов с неврологическими заболеваниями. Она состоит из таких разделов, как механотерапия, кинезотерапия, лечебный массаж, позиционная терапия. Кинезотерапия в свою очередь включает специальные индивидуально подобранные методики лечебной гимнастики, применение специальных корригирующих поз, а также занятия на специальных аппаратах [2].

Цель

Изучить эффективность кинезотерапевтического комплекса реабилитации пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение кинезотерапевтического комплекса реабилитации, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование проходило на базе Гомельского областного клинического госпиталя инвалидов отечественной войны в неврологическом отделении №2. Всего было обследовано 20 человек (16 мужчин и 4 женщины), предварительно получив информированное согласие пациентов. Неврологически представлены пациенты: с последствиями нарушений мозгового кровообращения по геморрагическому типу в позднем восстановительном периоде (10 человек), имеющих спинальные травмы (6 человек), с последствиями черепно-мозговой травмы

(4 человека). Возраст пациентов составлял от 33 до 62 лет. Реабилитационное лечение длилось 32 дня. Использовались методики кинезотерапии, а так же эрготерапевтические подходы: раннее и постоянное вовлечение руки в повседневную деятельность, при умывании — опора на край раковины, удерживание тюбика зубной пасты, при одевании — продевание руки в рукав, при мытье — удержание мочалки и мытье здоровой руки, при приеме пищи — рука на столе / удержание тарелки / удержание двумя руками стакана / использование специальных столовых приборов.

Перечень используемых спортивно-прикладных средств: подушка массажная на сиденье 40 см, платформа массажная, подушка массажная 60 см, массажный валик под шею, коврик массажный, мяч для оздоровительной гимнастики 45 – 75 см, подушка балансировочная 16–18,5 см.

Количество пациентов, использовавших определенный спортивно-прикладной инвентарь, представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Используемый инвентарь

Спортивно-прикладной инвентарь	Количество пациентов	
	женщины	мужчины
Подушка массажная на сиденье 40 см	4	14
Платформа массажная	4	16
Подушка массажная 60 см	3	9
Массажный валик под шею	2	11
Мяч для оздоровительной гимнастики 45–75 см	4	16
Подушка балансировочная 16–18,5 см	4	16

После курса реабилитации положительная динамика наблюдалась у всех пациентов по следующим показателям: мышечная сила, мышечный тонус, интенсивность болевого синдрома, физические возможности, мобильность, повседневная активность по шкале Бартел, самообслуживание. Наиболее значимое достоверное улучшение ($p < 0,05$) отмечено при оценке физических возможностей (44,21 % — до лечения и 55,79 % — после лечения), мобильности (с 32,65 до 67,35 %) и повседневной активности по шкале Бартел (с 49,21 до 50,79 %). Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Наиболее значимые показатели

Показатель	До лечения (%)	После лечения (%)
Физические возможности	44,21	55,79
Мобильность	32,65	67,35
Повседневная активность по шкале Бартел	49,21	50,79

В целом мобильность возросла у 17 (85 %) пациентов, увеличение повседневной активности отмечено у 15 (78%) пациентов, увеличение физических возможностей — у 14 (74 %) из 20 пациентов, снижение мышечной спастичности — у 12 (67 %) человек, увеличение мышечной силы — у 11 (63 %) человек, снижение болевого синдрома — у 5 (41 %) человек, увеличение самообслуживания не наблюдалось ни у одного пациента.

Выводы

Исследованы пациенты разной возрастной группы, в связи с чем были подобраны индивидуальные методики. В большей степени установлен положительный клинический эффект комплексной двигательной реабилитации.

Применение спортивно-прикладного инвентаря в кинезотерапевтическом комплексе при реабилитации пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями способствовало восстановлению после перенесенных заболеваний. За счет восстановления физических возможностей пациентов с использованием

спортивно-прикладного инвентаря можно свидетельствовать об улучшении качества жизни пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демиденко, Т. Д. Основы реабилитации неврологических больных / Т. Д. Демиденко, Н. Г. Ермакова. — М.: Фолиант, 2004. — 304 с.
2. Эффективность комплексной кинезотерапии у пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями / Ю. И. Кравцов [и др.]. — М.: Медицина, 2016. — С. 49–50.

УДК 616.12:[616.98:578.834.1]

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТА КВЕРГА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19**

Дубовец В. В.

Научный руководитель: З. Г. Минковская

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

Введение

В настоящее время мы живем в условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации в стране. В связи с этим двигательная активность студентов уменьшилась, и это может привести к ухудшению различных функций и появлению негативных состояний организма человека. Двигательная деятельность стимулирует обмен веществ и энергии, улучшает функционирование дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем организма.

У людей, ведущих активный образ жизни, сердце легче приспосабливается к новым условиям работы, а после окончания физических упражнений быстрее возвращается к нормальной деятельности. Число сокращений тренированного сердца меньше, а, следовательно, пульс реже, но зато при каждом сокращении сердце выбрасывает в артерии больше крови. При более редких сокращениях сердца создается более благоприятные условия для отдыха сердечной мышцы. Работа сердца и кровеносных сосудов в результате тренировки становится экономичнее и лучше регулируется нервной системой. Напряженная умственная работа студентов, малоподвижный образ жизни, особенно при эмоциональных напряжениях, вызывают повышение тонуса и ухудшению питания стенок артерий, потерю их эластичности.

Одно из доказательств того, что в результате физических упражнений увеличиваются защитные силы организма, повышается устойчивость организма против инфекции. Люди, систематически занимающиеся физическими упражнениями и спортом, реже заболевают, а если заболевают, то в большинстве случаев легче переносят инфекционные болезни [1].

Цель

Изучить изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью теста Кверга у студенток основного отделения ГомГМУ в период пандемии Covid-19.

Материал и методы исследования

Методы исследования — анализ научно-методической литературы, проведение расчета по тесту Кверга, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучив научно-методическую литературу, мы выбрали тест Кверга для определения изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы,

так как он является простейшим приёмом самоконтроля оценки реакции пульса, которая в данном тестировании осуществляется после нагрузочных проб [2].

Тест Кверга состоит из четырех упражнений, следующих одно за другим без перерыва: 30 приседаний за 30 с; бег с максимальной скоростью на месте — 30 с; трехминутный бег на месте с частотой 150 шагов в минуту; прыжки через скакалку — 1 мин.

Индекс Кверга измеряется по формуле:

$$\text{Индекс Кверга (ИК)} = 1500 / (P1 + P2 + P3),$$

где P1 — пульс за 30 с после выполнения комплекса отмеченных упражнений; P2 — пульс за 30 с через 2 мин; P3 — пульс за 30 с через 4 мин. Оценка результатов: ИК больше 105 — отличный показатель; ИК от 104 до 99 — хороший показатель; ИК от 98 до 93 — удовлетворительный показатель; ИК менее 92 — неудовлетворительный показатель.

Оценка функционального состояния студенток проводилась на базе кафедры физического воспитания и спорта ГомГМУ. В данном исследовании принимали участие 96 девушек, занимающихся физической культурой в основном отделении [3]. Первый этап проводился в октябре 2020 г. со студентками 3 курса, когда они обучались в обычном режиме. Второй этап исследования проводился в октябре 2021 г. с этими же студентками на 4 курсе, когда количество занятий намного уменьшилось.

На основе полученных данных после проведения двух исследований по тесту Кверга были отмечены следующие показатели.

Так, «отличный» результат индекса Кверга до пандемии на 3 курсе составил 17 студенток, показатель «хороший» был отмечен у 22 девушек, удовлетворительный результат соответствовал 15 студенткам, а показатель «неудовлетворительный» показали 42 девушки.

После года существования пандемии Covid-19 на 4 курсе «отличный» результат индекса Кверга составил 11 студенток, показатель «хороший» был отмечен только у 12 девушек, удовлетворительный результат показали 17 студенток, а показатель «неудовлетворительный» значительно ухудшился и составил 56 девушек. Результаты представлены на рисунке 1.

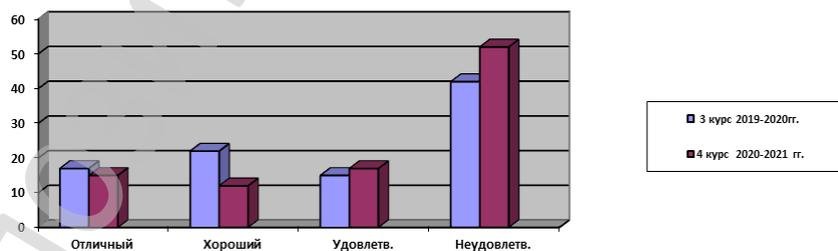


Рисунок 1 — Показатели индекса Кверга у студенток ГомГМУ

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного исследования мы наблюдаем отрицательную динамику по всем показателям индекса Кверга с 3 по 4 курсы. «Отличный» показатель составил 17,7 % на 3 курсе и 11,5 % студенток на 4 курсе, 22,9 и 12,5 % девушек соответственно имеют «хороший» показатель, 15,6 и 17,7 % студенток соответственно имеют «удовлетворительный» показатель и «неудовлетворительный» показатель индекса Кверга составил 43,8 % на 3 курсе и 58,3 % девушек на 4 курсе. Данные результаты свидетельствуют о значительном ухудшении функционирования сердечно-сосудистой системы организма студенток после года существования пандемии Covid-19.

Результаты наших исследований показывают тесную связь между состоянием сердечно-сосудистой системы и двигательным режимом. Систематические занятия спортом оказывают закономерное положительное влияние на уровень развития физической работоспособности, а также обеспечивают гармоничное развитие человека, положительно воздействуют на всю систему организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. О कोरोков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов: Диагностика болезней сердца и сосудов / А. Н. О कोरोков. — М.: Мед. лит., 2002. — № 20. — 25 с.
2. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: метод. рекомендации: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — Гомель: УО ГомГМУ, 2018. — № 32. — 33 с.
3. Азимок, О. П. Оценка уровня здоровья и функционального состояния сердечно-сосудистой системы у студенток 1 курса ГомГМУ / О. П. Азимок, Г. В. Новик, З. Г. Минковская // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи: матер. VII Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 22 ноября 2019 г.: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. — № 126. — 128 с.

УДК 612.1/.2:796.015.6

ПРИМЕНЕНИЕ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

Жевнов Д. Д., Чумакова Д. Д.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

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

Введение

Основная функция системы кровообращения заключается в снабжении всех органов и тканей организма человека кровью. К системе кровообращения относятся сердце и сосуды. Сердце является биологическим насосом, нагнетающим кровь в сосуды, которые ее переносят.

Организм человека ежедневно сталкивается с физическими нагрузками различной интенсивности и продолжительности. Наиболее заметные изменения наблюдаются в сердце при выполнении регулярных интенсивных физических нагрузок. В результате, сердце становится более тренированным и приспособленным к физическим нагрузкам, что положительно влияет на здоровье человека.

Если сердце представляет собой насос, перекачивающий кровь и обеспечивающий ее доставку ко всем тканям, то легкие насыщают эту кровь кислородом. Физические упражнения способствуют увеличению поступления кислорода в организм, активизируют функцию дыхания. При вдохе легче осуществляется доставка кислорода из воздуха к легким и далее через кровь ко всем тканям организма, при выдохе удаляются продукты обмена, и в первую очередь углекислота.

Под влиянием физических упражнений увеличивается количество воздуха, вентилируемого легкими. Дыхательные мышцы, которые в значительной мере обуславливают качество вдоха, становятся сильнее, реберные хрящи эластичнее. Увеличивается экскурсия грудной клетки, которая определяется разностью ее окружности на полном вдохе и полном выдохе. У тренированного человека система внешнего дыхания работает более экономично. Так, частота дыхания с 15–18 вдохов в минуту снижается до 8–10, при этом возрастает его глубина.

Из одного и того же объема воздуха, пропущенного через легкие, извлекается большее количество кислорода. Таким образом, занятие спортом в течение длительного промежутка времени оказывают как бы двойной тренирующий эффект: повышают устойчивость к недостатку кислорода и, увеличивая мощность дыхательной и сердечно-сосудистой систем, способствуют лучшему его

усвоению. Это снижает вероятность заболевания легочными и связанными с недостаточным поступлением кислорода болезнями [1].

Цель

Определение МПК и SL-МПК с помощью номограммы I.Astrand и специальных таблиц на основе нагрузочного теста (Гарвардского степ-теста) для оценки состояния кардиореспираторной системы у студенток основной группы здоровья.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы и проведение функциональной пробы (Гарвардского степ-теста).

Результаты исследования и их обсуждение

Для оценки функционального состояния кардиореспираторной системы применялась нагрузочная проба — Гарвардский степ-тест, который представляет собой 5-минутное восхождение на ступеньку высотой 40 см в темпе 90 шагов в 1 мин. В его проведении приняли участие 23 студентки, из которых 19 выполнили степ-тест, а 4 студентки не выдержали нагрузку полностью.

На основе нагрузочного теста выполнялось определение МПК с применением номограммы Астранда у девушек основной группы здоровья.

Максимальное потребление кислорода (МПК) — наибольшее количество кислорода, которое может усвоить организм при предельно напряженной для него работе. Этот показатель измеряется в л/мин, мл/мин/кг или его энергетический эквивалент — кДж/мин, ккал/мин.

Существует два метода определения МПК — прямой и непрямой. Прямой метод более трудоемкий и для него необходима газоспирометрическая аппаратура. Но прямой метод дает более точные результаты. Чаще всего используется непрямой метод, который включает в себя нагрузочные тесты, подсчет ЧСС и применение номограммы с таблицей «возрастных факторов», а также использование таблицы для определения МПК у людей с нарушением состояния здоровья.

МПК — является одним из основных показателей, отражающих функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и физическое состояние в целом, т. е. аэробную способность. Всемирная организация здравоохранения рекомендует определение МПК как одного из наиболее надежных методов оценки дееспособности человека.

Способность организма к МПК имеет предел, который зависит от возраста, состояния сердечно-сосудистой системы, от активности протекания процессов обмена веществ и находится в прямой зависимости от степени физической тренированности.

Разницу МПК можно наблюдать на следующем примере. У не занимающихся спортом людей предел МПК находится на уровне 2–3,5 л/мин. У спортсменов с достаточным стажем тренировок, особенно занимающихся циклическими видами спорта, МПК может достигать: у женщин 4 л/мин, мужчин — 6 л/мин и более. Абсолютная величина МПК зависит также от массы тела, поэтому для более точного определения относительное МПК рассчитывается на 1 кг массы тела. Нормальные величины МПК у детей и взрослых приведены в таблицах.

Величина МПК имеет предел. При достижении МПК индивидуальных предельных значений происходит истощение резервных возможностей кардиореспираторной системы, и потребление кислорода уже не увеличивается даже при дальнейшем повышении мощности работы. Таким образом, МПК можно зарегистрировать при нагрузках субмаксимальной и максимальной мощности, когда функциональная мобилизация системы транспорта кислорода достигает максимальных значений. У людей с нарушениями состояния здоровья применяется понятие SL-МПК (симптом лимитированное МПК). Оно отражает реальное потребление кислорода в момент прекращения испытуемым тестирования и рассчитывается с помощью специальной таблицы [2, 3].

После проведения нагрузочной пробы в конце 5 мин в течение 10 с. пальпаторным методом подсчитывался пульс. Расчет МПК проводился по специальной номограмме I. Astrand. Найденная с помощью номограммы величина МПК корригировалась путем умножения на «возрастной фактор».

Реакция пульса после проведения нагрузочного теста, разделение испытуемых по оценочным группам и средние значения МПК представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 — Количество испытуемых в различных категориях, используемых для оценки процентного учащения пульса после проведения степ-теста, чел.

Не выдержали нагрузку полностью	Учащение >100 %	Учащение ≤ 100 %
4	4	15

Таблица 2 — Оценка результатов Гарвардского степ-теста

Оценка	Кол-во испытуемых	Среднее МПК, л/мин
Отлично	6	3,2
Хорошо	6	2,35
Средне	8	2,1
Слабо	1	2,0
Плохо	2	<2,0

Выводы

По результатам Гарвардского степ-теста лишь одна испытуемая имеет оценку «слабо», и две — «плохо». Это говорит о достаточной тренированности и хорошей работоспособности сердца при выполнении физических нагрузок у данной группы студенток. Были подсчитаны средние значения МПК, л/мин. МПК девятнадцати студенток имеют пределы от 3,2 до 2,1 л/мин, что является нормой. Для оценки МПК у четырех студенток, которые не выдержали нагрузку, полностью применялось понятие SL-МПК (симптом лимитированное МПК). У 3 студенток было установлено умеренное, а у одной незначительное снижение МПК. Вышеперечисленные показатели отражают тесную взаимосвязь сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые объединяют общим понятием — кардиореспираторная система.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новик, Г. В. Использование нагрузочного теста для определения функционального состояния кардиореспираторной системы / Г. В. Новик, Д. Д. Жевнов, Д. Д. Чумакова // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов: матер. VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2020 г. МЗ РФ. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Кафедра физической культуры. — СПб., 2021. — С. 286–289 с.
2. Новик, Г. В. Использование гарвардского степ-теста при оценке функциональных способностей системы кровообращения / Г. В. Новик, Д. Д. Жевнов, Д. Д. Чумакова // Актуальные проблемы медицины: матер. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 12–13 ноября 2020 г. — Гомель: ГомГМУ, 2020. — С. 98–10.
3. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, К.К. Бондаренко. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Ч. 2. — 40 с.

УДК [616.98:578.834.1]-057.875(476.2)

КЛИНИЧЕСКИЙ СПЕКТР ПРОЯВЛЕНИЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ УО «ГомГМУ»

Жогаль А. А., Громыко А. В.

Научные руководители: к.п.н., доцент Г. В. Новик; С. А. Хорошко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Коронавирусная инфекция COVID-19 — это острая респираторная вирусная инфекция, осложнения которой могут включать вирусную пневмонию, влекущую за собой жизнеугрожающее воспалительное поражение легких или ды-

хательную недостаточность, с риском смертельного исхода заболевания, а также других органов-мишеней к которым тропен вирус, а в частности, эпителий кишечника. Первые случаи заболевания были зарегистрированы 8 декабря 2019 г. в Китае и 27 февраля 2020 г. в Республике Беларусь. Наиболее часто встречаемыми симптомами являются: повышение температуры тела, сухой кашель, потеря обоняния, боль в мышцах, утомляемость.

А также могут наблюдаться такие симптомы, как боль в горле, головная боль, диарея, конъюнктивит, потеря вкусовых ощущений, сыпь на коже или депигментация ногтей на руках и ногах [1, 2, 3].

Цель

Выявить количество студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет», перенесших коронавирусную инфекцию COVID-19 за период 01.03.2020 – 01.03.2021 гг. и определить наиболее частые клинические проявления.

Материал и методы исследования

Анализ интернет-источников, онлайн-анкетирование, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами была разработана анкета, состоящая из 20 вопросов, которая отражает численность студентов, перенесших коронавирусную инфекцию COVID-19, а также основные симптомы и осложнения, проявившиеся у студентов. Онлайн-опрос студенческой молодежи был проведен на базе электронного ресурса <https://forms.gle/bK88SQwztGwrBBLD9>.

В опросе приняло участие 200 студентов ГомГМУ с 1 по 6 курс, 88 % лечебного и 12 % медико-диагностического факультетов: из них 29 (14,5 %) юношей и 171 (85,5 %) девушка. Возраст респондентов составил от 17 до 21 года.

На 1 курсе приняли участие в анкетировании 55 человек (27,5%), на 2 курсе — 68 (34 %) студентов, на 3 курсе — 49 (24,5 %) человек, 18 (9 %) студентов 4 курса, 1 (0,5 %) студент 5 курса и на 6 курсе приняли участие в анкетировании 9 (4,5 %) человек.

В ходе анкетирования мы выяснили, что 33,5 % опрошенных студентов занимаются в основной группе по физической культуре, 30 % — в специальной медицинской группе, 24 % студентов ходят в подготовительную группу, 10 % — полностью освобождены от занятий по физической культуре.

Среди всех опрошенных студентов у 40 % (80 человек) имеются какие-либо хронические заболевания. Самыми распространенными заболеваниями у опрошенных студентов являются: хронический тонзиллит — 27,5 % (22 человека), в равном соотношении бронхиальная астма и хронический гастрит — 13,75 % (11 человек), хронический пиелонефрит — 8,75 % (7 человек), аутоиммунный тиреоидит щитовидной железы — 7,5 % (6 человек). К наименее распространенным заболеваниям у студентов можно отнести: миопию — 6,25 % (5 человек), сахарный диабет — 3,75 % (3 человека), эндемический зуб — 4 % (2 человека), остеохондроз — 4 % (2 человека), хронический бронхит — 4 % (2 человека), хронический гломерулонефрит, токсическая полинейропатия, пролапс митрального клапана, ревматоидный артрит, вазомоторный ринит, хронический отит, вегетососудистая дистония, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, цистит — в равной степени по 1,25 % (1 человек).

На вопрос «Как вы думаете, переболели ли Вы коронавирусом?» мы получили следующие ответы: у 17,5 % был официально подтвержден вирус, у 37 % были симптомы, но не подтвержденные тестом, 45,5 % студентов чувствовали себя хорошо во время пандемии.

Во время болезни 94 % студентов оставались дома, 4 % были госпитализированы. 53 % респондентов теряли обоняние, в то время как 43 % продолжали

ощущать запахи. Среди студентов, перенесших COVID-19, наблюдалась потеря обоняния на 2–3 дня у 20,2 % (22 человека), на 4–6 дней была потеря обоняния у 21,1 % (23 человек), больше недели у 24,8 % (27 человек), а у 33,9 % (37 человек) не пропадало обоняние.

Ответы на вопрос «Была ли у Вас вирусная пневмония?» представлены на рисунке 1.

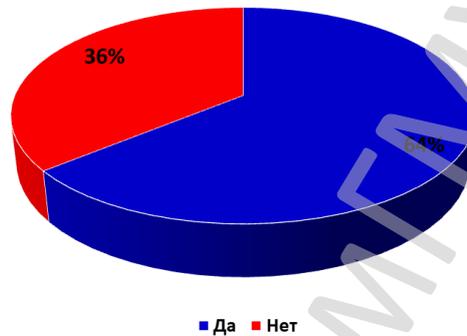


Рисунок 1 — Результаты ответов на вопрос «Перенесли ли вы вирусную пневмонию?»

Ответы на вопрос «После, перенесенного COVID-19, изменилось ли у Вас восприятие запаха?» представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Ответы на вопрос «После, перенесенного COVID-19, изменилось ли у Вас восприятие запаха?»

Вариант ответа	Количество человек, %
Не болел	45,5
Нет, ничего не изменилось	38,5
Да, восприятие обоняния изменилось	9
Да, и не восстановилось полностью	7

На вопрос «Были ли у Вас осложнения?» 47,5 % (95 чел.) дали отрицательный ответ, 45,5 % (91 чел.), не болели, и у 7 % (14 чел.) наблюдались осложнения. Осложнения проявлялись нервным тиком, тремором рук у 35,7 % (5 чел.), у 50 % (7 чел.) не восстановилось полностью обоняние, у 14,3 % (2 чел.) был синусит, кишечные расстройства наблюдались у 39,4 % (43 чел.) перенесших коронавирусную инфекцию, и у 60,6 % их не было.

На вопрос «Было ли у Вас повторное заражение?»: 7 % дали ответ «да», 93 % — «нет».

Дыхательную гимнастику во время болезни выполняли 9 % студентов, 50,5 % ее не выполняли.

На вопрос «Соблюдали ли Вы меры личной безопасности (ношение масок, использование дезинфицирующих средств, частое мытье рук) во время начала пандемии?» 91,5 % респондентов ответили «да», 8,5 % — «нет».

В настоящее время 82% студентов соблюдают меры личной безопасности и 18% перестали это делать.

Выводы

По результатам онлайн-опроса было установлено, что большинство студентов имели симптомы коронавирусной инфекции, и лишь у 17,5 % был официально подтвержден диагноз инфекции COVID-19. У 36 % переболевших была вирусная пневмония, что составляет больше чем 1/3 среди участников опроса студентов-медиков. Исходя из полученных данных, был сделан вывод о необходимости более внимательного подхода к данной группе студентов во время за-

нения физической культурой, а также необходимости проведения дыхательной гимнастики, чтобы избежать развития осложнений в легких.

Самым распространенным симптомом является потеря обоняния, который наблюдался у 53 %, и у 24,8 % он продолжался больше недели. У 9 % опрошенных восприятие запахов изменилось, у 7 % обоняние полностью не восстановилось, а у 38,5 % студентов вовсе не наблюдалось никаких изменений.

Большинство студентов 82 % относятся ответственно к профилактическим мерам безопасности, носят защитные маски, обрабатывают руки дезинфицирующими средствами, часто моют руки с мылом.

Исходя из данных анкетирования и учитывая высокий риск повторного заражения COVID-19 инфекции в условиях постоянного тесного контакта и группового обучения студентов-медиков, необходимо усилить соблюдение профилактических мер, что в свою очередь поможет снизить риск массового заражения данной инфекцией среди студентов-медиков. Данные меры позволят не уходить на длительный больничный лист, а эффективно продолжать сложный и многодисциплинарный процесс обучения, который очень важен для студентов медицинского университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новая коронавирусная инфекция (Covid-19): клинико-эпидемиологические аспекты / В. В. Никифоров [и др.] // Архив внутренней медицины. — 2020. — Т. 10, № 2. — С. 87–93 с. — DOI: 10.20514/2226-6704-2020-10-2-87-93.
2. Дыхательная реабилитация у больных вирусной пневмонией на фоне новой коронавирусной инфекции / К. В. Лядов [и др.] // Пульмонология. — 2020. — Т. 30, № 50. — С. 569–576.
3. Новая коронавирусная инфекция (Covid-19) и система органов пищеварения / В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2020. — Т. 30, № 2. — С. 7–13.

УДК 572.511-084:796

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЛФК

Зиновьева Е. В., Приходько Я. В., Кучер Е. Е.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Профилактика заболеваний у молодежи — одна из важных задач современности. В настоящее время только малая часть студентов является полностью здоровой. Наше исследование направлено на изучение проблематики возрастающего количества студентов 1–4 курсов Гомельского государственного медицинского университета с нарушениями осанки и заболеваниями позвоночника.

Что же такое осанка? На этот вопрос наиболее полно ответил автор толкового словаря русского языка В. И. Даль. Он определил осанку как внешность, манеру держать свою фигуру, стройность и представительность в складе фигуры. Из других определений следует, что осанка — это привычная поза, спокойно, без мышечного напряжения, стоящего (или сидящего) человека. Правильную осанку, как и любую другую хорошую привычку, можно и нужно воспитывать.

Функциональные нарушения осанки часто обусловлены слабостью мускулатуры туловища и плечевого пояса. Однако, для правильной осанки необходимы не только сильные мышцы, но и согласованность произвольного и непроизвольного тонических напряжений различных мышечных групп (сильно, но односторонне развитая мускулатура нередко приводит к различным отклонениям) [1].

Профессиональная деятельность преподавателей физической культуры и спорта направлена на поддержание здоровья учащихся, предупреждение появ-

ления новых и развития имеющихся у них заболеваний. Ежедневные занятия физкультурой способствуют достижению лучшего эффекта. Поэтому, для профилактики нарушений осанки и заболеваний позвоночника, мы рекомендуем применять специальный комплекс ЛФК не только на занятиях физической культурой, но и использовать его студентами самостоятельно. Наличие справки ВКК помогает правильно нормировать нагрузку на занятиях по физической культуре и более рационально использовать средства и методы данной дисциплины [2].

Цель

Выявление количества студентов 1–4 курсов ГомГМУ с заболеваниями позвоночника по количеству справок ВКК, обучение их специальному комплексу ЛФК для профилактики нарушений осанки и заболеваний позвоночника и дальнейшего применения его учащимися самостоятельно.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ справок ВКК студентов, метод математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Для анализа состояния здоровья студентов 1–4 курсов ГомГМУ в сентябре 2020 г/ были изучены медицинские справки ВКК 1951 человека, отнесенных к основной группе, подготовительной, специально-медицинской, к группе ЛФК и полностью освобожденных от занятий физической культурой.

На 1 курсе в 2020–2021 учебном году было обследовано 492 студента; количество студентов 2 курса составило 479 человек; на 3 курсе — всего 488 студентов; на 4 курсе количество студентов составило 492 человека [3].

Проведенный анализ справок ВКК студентов 1–4 курсов ГомГМУ, обследованных в сентябре 2020 г/ показал, что заболевания позвоночника имеют 510 (26,1 %) человек: на 1 курсе — 137 (27,8 %) человек, на 2 курсе — 128 (26,7 %) студентов, на 3 курсе — 133 (27,2 %) и на 4 курсе — 112 (22,7 %) человек. Результаты представлены на рисунке 1.

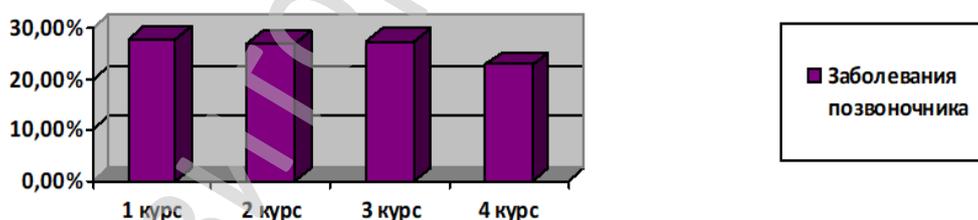


Рисунок 1 — Количество студентов 1–4 курсов с заболеваниями позвоночника

В настоящее время в физическом воспитании студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, независимо от тяжести заболевания и отнесения к медицинской группе (основная, подготовительная, специальная, ЛФК), используется два направления. Первое — связано с охранительным подходом к занятиям физическим воспитанием. Второе связано с тренирующе-развивающим подходом при индивидуально-дифференцированной организации занятий физическим воспитанием.

Работа над формированием правильной осанки разбивается на два этапа. Целью первого этапа является создание условий для будущей фиксации выработанной осанки, цель второго этапа — доведение до сознания понятия об оптимальном соотношении различных частей тела с последующим закреплением через мышечно-суставное чувство [1].

Для профилактики нарушений осанки и заболеваний позвоночника мы предлагаем применять следующий комплекс ЛФК:

Упр. 1. И. П. — лежа на спине, голова приподнята, ноги согнуты в коленях, руки удерживаются на весу, параллельно туловищу: 1 — левую руку вперед, 2 — и.п., 3 — правую вперед, 4 — и.п. (6–8 раз).

Упр. 2. И. П. — лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях: 1 — поднять таз — вдох, 2 — и.п. — выдох (8–10 раз).

Упр. 3. И. П. — лежа на спине, руки за головой: 1 — поднять правую ногу под угол 70° , 2 — и.п. То же другой ногой (6–8 раз).

Упр. 4. И. П. — лежа на спине, руки вдоль туловища: 1 — поднять ноги под угол 90° , 2 — и.п. (6–8 раз).

Упр. 5. И. П. — лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой. Поднимание плечевого пояса на каждый счет (8–10 раз).

Упр. 6. И. П. — лежа на спине, руки вверх: 1 — поднять правую ногу, левую руку, коснуться кончиков пальцев, 2 — и.п. То же другими ногой и рукой (6–8 раз).

Упр. 7. И. П. — лежа на спине, ноги врозь, руки в стороны, ладонями вверх: прижимая таз и ноги к полу, повернуть туловище влево, стремясь правой ладонью накрыть левую, голову поворачивать в сторону поворота туловища, удерживать позу 10 с (3–4 раза в каждую сторону).

Упр. 8. И. П. — лежа на спине, руки разведены в стороны: напрячь мышцы шеи и спины. С силой повернуть голову вправо, плавно поднять правую ногу вверх, затем, опуская ее вниз и влево, тянуться носком ноги к ладони левой руки. Лопатки прижать к полу, смотреть на левую руку, удерживать позу 15 с, вернуться в и.п. (3–4 раза в каждую сторону).

Упр. 9. И. П. — сидя, правая нога находится на полу за коленом прямой левой ноги: прогнуться, повернуть туловище вправо, упираясь в пол правой рукой, левую перенести через правое колено и, держась за левое, упереться локтем в правое бедро. Голову повернуть максимально вправо, подбородком коснуться правого плеча, удерживать позу 15 с.

Упр. 10. И. П. — лежа на животе, руки за головой: медленно прогнуть назад грудной отдел позвоночника и шею, поднимая голову и плечи и одновременно выпрямляя руки — вдох, удерживать 10 с, и.п. — выдох, (3–4 раза).

Упр. 11. И. П. — лежа на животе, руки вверх. Поднять руки, голову, плечи и ноги максимально высоко, удерживать позу 10 с (3–4 раза).

Упр. 12. И. П. — лежа на животе, руки вверх, ноги врозь, верхняя часть туловища приподнята: руками сделать четыре круговых движения вправо, затем влево (3–4 раза).

Упр. 13. И. П. — упор лежа на предплечьях: удержание и.п. 15–30 с (3–4 раза).

Упр. 14. И. П. — упор лежа на животе: 1 — упор лежа на бедрах, 2 — и.п. (6–8 раз).

Упр. 15. И. П. — сидя, согнутые ноги обхватить руками, головой касаться коленей: качнуться вперед-назад (3–4 раза), качнувшись назад, поднять ноги, таз, локтями упереться в пол, кистями поддерживать поясницу — стойка на лопатках, удерживать позу 15 с. Далее ноги согнуть в тазобедренных суставах, пальцами ног пытаться коснуться пола за головой, удерживать позу 15 с, затем перейти в положение лежа, в котором находиться 15–20 с, максимально расслабляясь. (2–3 раза).

При выполнении этого комплекса необходимо принимать во внимание состояние здоровья занимающихся и уровень их физической подготовленности [1].

Выводы

По результатам анализа данных 26,1 % студентов 1–4 курсов ГомГМУ имеют заболевания позвоночника — достаточно большое количество. Эти результаты свидетельствуют о необходимости применения, на занятиях физической культурой и студентами самостоятельно, комплекса ЛФК для профилактики нарушений осанки и заболеваний позвоночника.

При проведении занятий со студентами, важно учитывать их диагнозы в справках ВКК. Физические упражнения для профилактики нарушений осанки и заболеваний позвоночника в первую очередь направлены на придание правильной осанки и укрепление мышечно-связочного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: метод. рекомендации: в 4 ч. / Г. В. Новик [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2008. — Ч. 4. — 60 с.
2. Новик, Г. В. Сравнительный анализ диспансерного учета студентов с 2016–2017 по 2017–2018 учебный год / Г. В. Новик, О. П. Азимок, К. С. Семененко // Мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению коморбидной патологии: Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 29–30 нояб. 2018 г. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — С. 342–344.
3. Новик, Г. В. Анализ состояния здоровья студентов 1 курса, относящихся к подготовительной группе / Г. В. Новик, С. А. Хорошко, Е. В. Зиновьева // Актуальные проблемы медицины: матер. респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 12–13 нояб. 2020 г. — Гомель: ГомГМУ, 2020. — С. 100–102.

УДК 796:378-057.875-054.6

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Игнатушкин Р. Г., Маляво А. А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

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

Введение

В настоящее время, одним из показателей востребованности вуза является количество иностранных студентов. В Республике Беларусь количество иностранных студентов растёт год от года. Физическое воспитание данных студентов является неотъемлемой составной частью учебно-воспитательного процесса и профессиональной подготовки специалистов.

Цель

Изучить особенности физического воспитания иностранных студентов в высших учебных заведениях.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, программ обучения, опыта ведущих специалистов в данной области. Проведение теста на определение уровня стрессоустойчивости личности; метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Физическое воспитание способствует оптимизации процессов психологической адаптации иностранных студентов к обучению и проживанию в другой стране, однако, решение задач физического воспитания иностранных студентов сталкивается с рядом трудностей. К ним относятся: различный образовательный и физкультурно-спортивный уровень иностранных студентов, что связано с социально-экономическими, политическими, религиозными и других особенностей стран, из которых прибыли на учебу иностранные студенты [1].

Поэтому, при организации занятий по физической культуре с иностранными студентами важно учитывать следующие факторы:

- уровень стрессоустойчивости;
- состояние здоровья и физической подготовленности;
- наличие определенного языкового барьера, связанного с разным исходным уровнем владения русским языком;

— особенности национальной культуры и традиций в вопросах физического воспитания [2].

При подготовке к занятиям с иностранными студентами по физическому воспитанию преподавателю следует учитывать такие факторы, как: непривычность климата, вероятность психологического стресса и умственного перенапряжения. Поэтому, чем медленнее происходит нарастание физических нагрузок, тем легче организму приспособиться к ним.

Следует отметить, что перед преподавателями физической культуры стоит важная педагогическая задача — обеспечить оптимальные условия выполнения студентами своих учебных обязанностей. Для выполнения вышеуказанной задачи преподаватель должен определить средства и методы использования разнообразных физических упражнений и систему мероприятий оздоровительного характера.

Важнейшей особенностью физического воспитания иностранного студента является то, что в процессе физкультурной деятельности студент вступает в большое количество социальных контактов, в результате которых он адаптируется к новым условиям, что существенно помогает ему в изучении иных дисциплин. Как следствие, активизируется процесс социально-психологической адаптации, путем включения студентов в коллективную деятельность (игровые технологии, используемые на занятиях по физической культуре; секционные занятия, участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, спортивные праздники в рамках недели факультетов), а также способствуют развитию личностного адаптационного потенциала (адаптивные и коммуникативные качества, нервно-психическая устойчивость), повышают уровень активности и работоспособности в учебной деятельности [3].

При игровых видах спорта развивается ловкость, координация, командные взаимоотношения.

Необходимо также привлекать иностранных студентов к участию в спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях в различных ролевых качествах (зритель, болельщик, участник группы поддержки, участник соревнований). Как показывает практика, такой подход к организации двигательной активности, физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности иностранных студентов способствует ускорению адаптации к инокультурной среде, а также увеличивает работоспособность в иной студенческой деятельности.

Определен уровень стрессоустойчивости путем проведения теста и математической обработки полученных результатов [4].

При проведении теста на стрессоустойчивость (20 иностранных студентов) было выявлено, что 90 % студентов имеют средний и ниже среднего уровни стрессоустойчивости, что соответствует в меру напряженной жизни активного человека. 10 % иностранных студентов находятся в риске проявления цепных реакций физических и умственно-психических нарушений, преподаватель, работающий с данными студентами, может своевременно заметить особенности в поведении студента, выявить отклонение, мешающие ему в учебном процессе [5].

Выводы

При изучении особенностей физического воспитания иностранных студентов в высших учебных заведениях нами было выявлено, что физическое воспитание способствует оптимизации процессов психологической адаптации иностранных студентов к обучению и проживанию в инокультурной среде, содействует их более быстрой адаптации и повышению уровня стрессоустойчивости. Исходя из этого, преподавателю физической культуры следует уделить особое внимание комплексу средств и методов, адекватных психофизическому состоянию студента, а также дифференцировать выбор спортивной деятельности и применять различные методы проведения занятий в годичном цикле профессионального обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 424 с.
2. Физическая культура: учебник / Н. В. Решетников [и др.]. — М.: ИЦ Академия, 2013. — 176 с.
3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Академия, 2012. — 480 с.
4. Сравнительный анализ уровня стрессоустойчивости студентов 1-го и 3-го курсов, занимающихся в основной группе на кафедре физического воспитания и спорта ГОМГМУ / Р. М. Беридзе [и др.] // Молодежь, наука, медицина: матер. 65-й Всерос. межвуз. студ. науч. конф. с междунар. участием / Тверской гос. мед. ун-т; редкол.: А. В. Чичановская [и др.]. — Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2019. — С. 126–129 с.
5. Новик, Г. В. Сравнительный анализ физической подготовленности студентов, занимающихся в группах спортивной специализации по волейболу, мини-футболу в ВУЗе / Г. В. Новик, С. А. Ломако, З. Г. Минковская // Мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению коморбидной патологии: Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 29–30 ноября 2018 г. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — С. 346–348 с.

УДК 614.2:378-057.875(476.2)

**ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ
ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кикинёва Я. В., Горшкова А. А.

Научный руководитель: С. А. Хорошко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вопрос о сохранении и укреплении здоровья актуален во все времена. Всемирная организация здравоохранения дает следующее определение термина «здоровье»: «Здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физического дефекта». Согласно известной формуле, здоровье зависит на 5 % от состояния здравоохранения, на 25 % — от условий окружающей среды, на 20 % — от наследственности и на 50 % — от образа жизни [1]. Соответственно, фактор, сильнее всего влияющий на состояние здоровья — это образ жизни. Кроме того, на данный фактор, в отличие от прочих, может повлиять и сам человек.

В понятие «здоровый образ жизни» входят такие параметры, как режим сна и питания, исключение вредных привычек (курение, употребление спиртного), постоянная физическая активность. Важную роль играет также и психологическое равновесие.

Потенциал и будущее человечества заключены в молодежи, поэтому большую роль играет забота о ее здоровье, соответственно, о ее образе жизни, что имеет особую важность. Но здоровье имеет не только общественную значимость — каждый человек несет за него персональную ответственность [2]. По этой причине особый интерес представляет изучение степени соблюдения каждым молодым человеком здорового образа жизни.

Цель

Изучить отношение студентов к здоровому образу жизни.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ ответов онлайн-анкетирования, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Студентам было предложено пройти онлайн-анкетирование с использованием Google формы, состоящей из 20 вопросов, которая отражает отношение студентов к здоровому образу жизни. В ходе анкетирования было опрошено 30 студентов ГомГМУ.

Анализ ответов показал, что на ускоренную ходьбу, бег, езду на велосипеде, плавание, аэробные танцы, греблю, ходьбу (бег) на лыжах и другие циклические упражнения аэробной направленности студенты тратят от 15 до 150 мин в неделю. Всемирная организация здравоохранения рекомендует не менее 75 мин активных упражнений как необходимый минимум и 150 — чтобы получить дополнительные преимущества для здоровья [2]. Таким образом, рекомендуемые нормы выполняют далеко не все опрошенные, что может быть связано с нехваткой свободного времени в связи с повышенной учебной нагрузкой медицинского университета. Однако чередование напряженной умственной работы с физическими упражнениями вызвало бы переключение нагрузки с одних нейронов на другие, что сыграло бы важную роль в профилактике корковой нейродинамики [3].

По результатам анкетирования было выявлено, что у 55 % студентов наблюдается дефицит массы тела, в пределах 1–2 кг, и у 45 % студентов избыточная масса тела до 5 кг. Так же студенты не уделяют внимание сбалансированности рациона. Большинство из них (60 %) не ограничивают себя в употреблении жиров животного происхождения, сахара и сахаросодержащих продуктов, соли и соленых продуктов в своей повседневной жизни, что является причиной избыточного веса.

59 % опрошенных не курят, однако только 29,6 % студентов не употребляют спиртные напитки, что является недопустимым показателем.

Большинство респондентов (96,3 %) относятся ответственно к медицинским назначениям врачей и посещению учреждений здравоохранения, строго следуют или стараются не отклоняться от рекомендаций врача, который назначил прием лекарств.

На ночной сон 44,4 % студентов тратят 6–7 ч, тогда, как нормой является 7–9 ч или, в среднем, — 7 ч 40 мин [4]. Такой недостаток сна может быть связан с большими объемами учебного материала, типичными для медицинских вузов.

Студентам предлагалось ответить на вопрос об уровне стресса, который им приходится испытывать. 77,7 % опрошенных испытывают стрессы часто, что является неблагоприятным показателем психического состояния. Результаты представлены на рисунке 1. Отчасти частые стрессы объясняются повышенным эмоциональным напряжением студентов медицинского университета.



Рисунок 1 — Уровень стресса, испытываемого респондентами

Выводы

Проведя онлайн-опрос, можно выделить основные проблемы, связанные с образом жизни студентов: отсутствие ограничений в нездоровой пище, курение, употребление спиртных напитков, недостаток сна и частое эмоциональное напряжение. Однако, студенты стараются систематически заниматься физическими упражнениями; ответственно относятся к посещению врача и соблюдению его рекомендаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лакшин, А. М. Общая гигиена с основами экологии человека / А. М. Лакшин, В. А. Катаева. — Бином, 2015. — ISBN 978-5-9518-0637-6.
2. Общая и военная гигиена: учеб. пособие / В. Н. Бортновский [и др.]; под ред. В. Н. Бортновского. — Минск: Новое знание, 2018. — ISBN 978-985-475-972-2.
3. КиберЛенинка: научная электронная библиотека: сайт. — М., 2017. — Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdorovie-molodezhi-vozmozhno-li-ego-uluchshit>. — Дата доступа: 02.03.2021.
4. Сколько спать, чтобы выспаться? И еще 21 вопрос сомнологу. — Режим доступа: URL: <https://euromed.ru/news/21-vopros-somnologu/#1>. — Дата обращения 13.03.2021.

УДК 796:[37.042:612]:[61:378-057.875](476.5)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ
ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОК ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЗА ПЕРИОД ДВУХЛЕТНЕГО ОБУЧЕНИЯ**

Кирейчик А. С.

Научный руководитель: старший преподаватель О. П. Азимок

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая культура — часть человеческой культуры, используемая для укрепления и совершенствования организма человека, а также улучшения его жизнедеятельности посредством применения различных физических упражнений и гигиенических мероприятий в повседневной жизни [1].

В настоящее время, из-за эпидемиологической ситуации в стране, студенты нашего вуза переведены на самостоятельную управляемую работу по физической культуре. В связи с чем, студенты подвергаются негативному влиянию гипокинезии, у них снижается физическая нагрузка, что отрицательно сказывается на здоровье будущих специалистов.

Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни, хорошо формируют комплекс двигательных навыков [2].

Бег на 100 и 500 м являются контрольными нормативами в вузе и используются для оценки уровня развития таких физических качеств, как быстрота и специальная выносливость.

Цель

Сравнить показатели уровня развития физических качеств студенток ГомГМУ за период двухлетнего обучения с помощью контрольных тестов.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение контрольных тестов, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка развития физических качеств студенток проводилась в октябре 2019 г. на 1 курсе и у тех же девушек в октябре 2020 г. на 2 курсе в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании принимали участие 59 студенток, занимающихся физической культурой в основном отделении.

Для оценки скоростной подготовки и специальной выносливости девушек, использовали контрольные тесты: «бег 100 м» (с) и «бег 500 м» (с).

Анализируя результаты в беге на 100 м, прослеживается отрицательная динамика роста скоростной подготовки девушек. Так, у студенток 1 курса средний результат составил $16,9 \pm 0,1$ с, а на 2 курсе — $17,3 \pm 0,2$ с, заметно ухудшение на 0,4 с.

На основании сдачи контрольного норматива в беге на 500 м также прослеживается отрицательная динамика роста специальной выносливости девушек. Так, у студенток 1 курса средний результат составил $131 \pm 1,5$ с, а на 2 курсе $137 \pm 1,9$ с, заметно ухудшение на 6 с. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты показателей контрольных нормативов

Показатели	1 курс		2 курс	
	Бег 100 м (с)	Бег 500 м (с)	Бег 100 м (с)	Бег 500 м (с)
Среднее	$16,9 \pm 0,1$	$131 \pm 1,5$	$17,3 \pm 0,2$	$137 \pm 1,9$
Минимум	15	111	15,7	115
Максимум	19,3	170	20,02	201

Исходя из имеющихся данных, мы установили, что количество студенток 2 курса, которые улучшили свои результаты по контрольному тесту «бег 100 м», составляет 16 (27,12 %) человек. Результат снизился у 40 (67,8 %) девушек, а у 3 (5,08 %) человек остался прежним.

По контрольному тесту «бег 500 м» среди студенток 2 курса результат улучшился у 22 (37,29 %) девушек, ухудшился у 35 (59,32 %) студенток и не изменился у 2 (3,39 %) человек.

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного исследования мы наблюдаем отрицательную динамику роста по показателям контрольных тестов «бег 100 м» и «бег 500 м».

Анализируя полученные данные, мы можем сделать вывод, что в связи с переводом студентов на самостоятельную управляемую работу по физической культуре из-за эпидемиологической ситуации и, как следствие, уменьшением физической нагрузки на организм скоростная подготовка и специальная выносливость девушек на 2 курсе снизилась, что говорит об ухудшении физической подготовленности студенток. Необходимо следить за динамикой результатов тестирования и организовывать процесс занятий по физической культуре, ориентируясь на установленные нормативные показатели уровней физической подготовленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, О. П. Азимок, К. С. Семененко. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 1. — С. 6–7 с.
2. Виленский, М. Я. Студент как субъект физической культуры / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. — 1999. — № 10. — С. 2–5 с.

УДК 796.323

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АТАКУЮЩИХ КОМБИНАЦИЙ В БАСКЕТБОЛЕ

Маляво А. А., Игнатушкин Р. Г.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

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

Введение

Для достижения высоких результатов в соревнованиях необходимо постоянно совершенствовать систему спортивной подготовки команды в целом, отдельных ее звеньев и игроков различного амплуа в отдельности, изыскивая все более эффективные средства и методы обучения и тренировки.

Овладение тактической системой игры самый главный этап тактической подготовки, который начинается после того, как игроки овладеют элементами индивидуальных и групповых тактических действий.

Контроль эффективности тактических действий баскетболистов целесообразно осуществлять на специально-подготовительном, предсоревновательном и соревновательном этапах спортивной подготовки [1].

Цель

Изучить эффективность применения атакующих комбинаций в баскетболе.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, изучение и анализ видеоматериала и документальных данных, педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью баскетболистов, видеосъемка, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение соревновательной деятельности спортсменов необходимо для создания модельных характеристик, на которые можно ориентироваться в процессе планирования тренировочного процесса. Сравнивая показатели соревновательной деятельности конкретного спортсмена с моделью соревновательной деятельности можно выявить недостатки и провести коррекцию дальнейшей тренировки.

Специалистами баскетбола уже получены достаточно разнообразные количественные данные о соревновательной деятельности игроков, а вот эффективность атакующих комбинаций изучены явно недостаточно [2].

Построение эффективной и рациональной спортивной тренировки во многом обусловлено выявлением закономерностей атакующих действий в процессе соревнований баскетболистов.

Изучение атакующих действий баскетболистов позволяет разрабатывать новые подходы и методы для совершенствования технико-тактических действий и спортивного мастерства [3].

Для решения поставленных задач исследования нами была использована аудиовизуальная обучающая программа «Обучение позиционному командному нападению в баскетболе». Нами использовалась видеосъемка тактического взаимодействия, на которой баскетболисты наглядно демонстрировали изучаемую комбинацию и варианты ее завершения.

Видеоролик сопровождался пояснениями, в которых говорилось о перемещениях игрока и возможных вариантах взаимодействия с партнером. Видеокадры чередовались со схематическим изображением перемещения игроков в данной комбинации, что привычнее для баскетболистов, т. к. многие тренеры на тренировках и играх для большей наглядности используют различные планшеты и макеты площадок, на которых изображают перемещения игроков. Здесь же аналогично были показаны упражнения, которые предлагалось использовать для овладения комбинацией.

Перед началом тренировки тренером в экспериментальной группе демонстрировалась информационная обучающая программа с пояснениями действий игроков. В конце тренировки проходил разбор ошибок, которые выполняли баскетболисты в упражнениях при изучении тактической комбинации, при этом демонстрировалась информационная обучающая программа с показом правильного выполнения упражнений и комбинации.

Баскетболистам экспериментальной группы диски с обучающими записями давались на дом для детального просмотра и тщательного разбора в домашних условиях.

По прошествии двух месяцев с начала изучения экспериментальной группой комбинации, нами было проведено тестирование игроков экспериментальной и контрольной группы, которая изучала данную комбинацию традиционным методом, по разработанной нами «Шкале оценки овладения игроками схемой нападения» (таблица 1).

По данной шкале баскетболист может получить максимально 200 баллов, чем результат выше, тем игрок лучше освоил изучаемую комбинацию. В исследовании участвовало 2 группы по 12 человек.

Таблица 1 — Шкала оценки овладения игроком схемой нападения

№	Требования	Баллы
1	Знать схему нападения в целом	10
2	Знать свои перемещения в схеме	10
3	Знать перемещения в схеме ещё нескольких игроков	10
4	Знать перемещения в схеме всех игроков	10
5	Знать только один вариант завершения атаки по данной схеме	10
6	Знать несколько возможных вариантов завершения атаки по данной схеме	10
7	Уметь показать свои перемещения по схеме в упражнении без сопротивления	10
8	Уметь показать перемещения ещё нескольких игроков по схеме в упражнении без сопротивления	10
9	Уметь показать перемещения всех игроков по схеме в упражнении без сопротивления	10
10	Выполнять в упражнении без сопротивления действия одного игрока в нападающей схеме с незначительными ошибками	10
11	Выполнять в упражнении без сопротивления действия одного игрока в нападающей схеме без ошибок	10
12	Уметь выполнить в упражнении без сопротивления действия нескольких игроков с незначительными ошибками	10
13	Уметь выполнить в упражнении без сопротивления действия нескольких игроков без ошибок	10
14	Уметь быстро и четко по команде в учебной игре занять свое место в расстановке схемы нападения	10
15	Уметь в учебной игре выбрать наиболее оптимальное решение завершения атаки, из ранее изучаемых, относительно действия соперника	10
16	Уметь в учебной игре найти новое, нестандартное решение завершения атаки	10
17	Понимать в учебной игре действия партнеров в решении выбранного варианта завершения атаки	10
18	С незначительными ошибками выполнять действия нападения в намеченной схеме в соревновательных играх	10
19	Уверенно, без ошибок выполнять действия нападения в намеченной схеме в соревновательных играх	10
20	Понимать действия партнеров, уметь вносить коррективы в свои действия и находить оптимальное решение схемы нападения в зависимости от действий соперника в соревновательных играх	10

При проведении повторного тестирования игроков экспериментальной и контрольной групп были получены результаты представленные в таблице 2.

Таблица 2 — Результаты тестирования игроков экспериментальной и контрольной групп по «Шкале оценки овладения игроками схемой нападения» (баллы)

Показатели	ЭГ	КГ	t	p
	Показатели $X_{cp} \pm m$			
Первичное тестирование (декабрь 2019 г.)	95,75 ± 3,6	79,9 ± 5,3	2,5	<0,05
Повторное тестирование (март 2020 г.)	148 ± 7,7	116,1 ± 9,6	2,6	<0,05
Прирост результатов	52,3 ± 4,4	36,2 ± 4,3	2,6	<0,05

Из таблицы 2 видно, что уже после 2-х месяцев изучения комбинации баскетболисты экспериментальной группы лучше освоили изучаемую комбинацию.

Выводы

В среднем игрок экспериментальной группы набирал 95,75 баллов, а баскетболист контрольной группы — 79,9 баллов (из 200 возможных), данные показатели носят достоверные различия ($p < 0,05$). К концу эксперимента при повторном тестировании нами был выявлен прирост показателей в изучении комбинации в обеих группах, однако, более значительный у баскетболистов экспериментальной группы. Так, в экспериментальной группе прирост составил 52,3 балла, а в контрольной группе — 36,2 балла. Различия между показателями групп, в приросте носили достоверный характер ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ломако, С. А. Анализ физической подготовленности занимающихся волейболом и баскетболом в медицинском ВУЗе / С. А. Ломако, А. А. Малявко, Г. В. Новик // I-я Междунар. науч.-практ. конф. «Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики, посвященной памяти ректора ВГИФК В. И. Сысоева», Воронеж, 23–24 окт. 2018 г.: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», 2018. — С. 137–141.
2. Козин, В. В. Исследование результативности и особенности выполнения броска в соревновательной деятельности юных баскетболистов / В. В. Козин, А. А. Гераськин, С. А. Кутаевский // Физическое образование Сибири. — 2009. — № 2 (23). — С. 44–47.
3. Гомельский, Е. Я. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов / Е. Я. Гомельский // Спорт в школе. — 2008. — № 24. — С. 39–47.

УДК 617.7-057.875

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ
ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Михлай Е. А., Ячник И. В., Новик В. С.

Научные руководители: к.п.н., доцент Г. В. Новик; С. А. Хорошко

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

Введение

Заболевания органов зрения, а именно, миопия различной степени выраженности, которая будет рассмотрена в данной статье, является одной из наиболее актуальных проблем среди студентов средних и высших учебных заведений.

Миопия чаще всего развивается в школьные годы, а также во время учебы в средних и высших учебных заведениях и связана главным образом с длительной зрительной работой на близком расстоянии (чтение, письмо, работа за компьютером), особенно при неправильном освещении и плохих гигиенических условиях. Довольно большое значение в развитии миопии имеет наследственный фактор, хронические заболевания [1].

Цель

Выявить количество студентов 1–4 курсов ГомГМУ с заболеваниями органов зрения, по заключению врача (справок ВКК).

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ справок ВКК студентов 1–4 курсов, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анализа справок ВКК, медицинского заключения врача в 2020–2021 учебном году в Гомельском государственном медицинском университете на 1 курсе из 492 студентов миопия различной степени выявлена у 181 чел. (36,7 %) из них в подготовительной группе находится 121 чел. (24,59 %), в специально-медицинской группе — 51 чел. (10,36 %), в группе ЛФК — 1 чел. (0,2 %) и полностью освобожденных от занятий физической культуры — 8 чел. (1,62 %).

На 2 курсе заболевание миопия наблюдается у 126 (26,3 %) студентов. В подготовительной группе 82 чел. (17,11 %), в специально-медицинской группе — 40 чел. (8,35 %), в группе ЛФК — 0 чел. и полностью освобожденных от занятий физической культуры — 4 чел. (0,83 %).

На 3 курсе заболевание миопия имеют 117 чел. (23,97 %), из них 72 студента (14,75 %) подготовительной группы, 37 чел. (7,58 %) специально-медицинской группы, 5 (1,02 %) студентов группы ЛФК и 3 чел. (0,61 %) полностью освобожденных от занятий физической культуры.

На 4 курсе заболевание миопия имеют 129 чел. (26,21 %), из них 88 (17,8 %) студента подготовительной группы, 29 чел. (5,89 %) специально-медицинской группы,

8 (1,62 %) студентов группы ЛФК и 4 чел. (0,81 %) полностью освобожденных от занятий физической культуры [2]. Результаты представлены на рисунке 1.

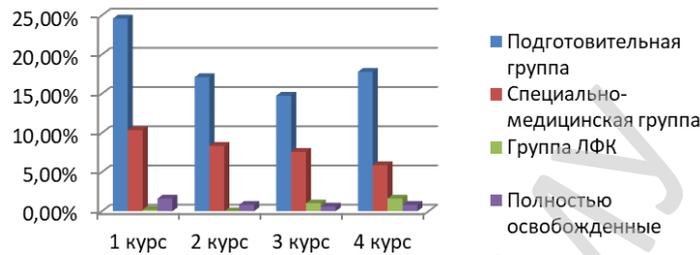


Рисунок 1 — Количество студентов с заболеваниями органов зрения

Причины проблем со зрительным аппаратом связаны с малой физической активностью и большими нагрузками.

Для профилактики и улучшения зрения у студентов наиболее эффективными являются игровые упражнения с элементами настольного тенниса, бильярда, дартса, которые укрепляют цилиарную мышцу глаза за счет сосредоточивания на движущемся предмете с дальнего и ближнего расстояния. Гимнастика для глаз является отличным средством восстановления остроты зрения. Наиболее оптимально выполнять упражнения минимум 4 раза в неделю по 10 мин. Циклические физические упражнения (бег, плавание, ходьба на лыжах) умеренной интенсивности (пульс 100–140 уд/мин.) оказывают благоприятное воздействие на гемодинамику и аккомодационную способность глаза, вызывая реактивное усиление кровотока в глазу через некоторое время после нагрузки и повышения работоспособности цилиарной мышцы [1].

Выводы

По результатам исследования у 28,3 % студентов 1–4 курсов ГомГМУ выявлены заболевания органов зрения, к ним относится миопия различной степени.

Любые физические упражнения, способствуют укреплению организма и активизируют его функции, так же повышают работоспособность цилиарной мышцы и укрепляют склеру глаза.

Важно создать правильный эмоциональный настрой — физкультура должна приносить удовольствие, а не быть принудительной обязанностью. Таким образом, общеукрепляющие упражнения в сочетании с гимнастикой глазных мышц оказывают видимое положительное влияние на заболевания органов зрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Милюкова, И. В. Большая энциклопедия оздоровительных гимнастик / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова; под общ. ред. проф. д-ра мед. наук Т. А. Евдокимовой. — М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. — 991 с.
2. Новик, Г. В. Анализ диспансерного учета студентов Гом ГМУ / Г. В. Новик, С. А. Хорошко // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: матер. XI науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 2015 г. — Гомель: УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2015. — С. 139–141.

УДК 796:[37.037.1:316.356.2]

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СЕМЬЕ

Романенко Е. Д., Надточий Я. С.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Здоровье — это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности.

Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь — это важное слабоемое человеческого фактора [1].

В настоящее время с помощью различных средств массовой информации активно пропагандируют здоровый образ жизни. Спорт стал доступным, что, несомненно, важно в формировании здоровой нации. Спорт является основой формирования характера ребенка, его дисциплинированности, способности справляться со стрессовыми ситуациями. Также занятия физической культурой помогают в развитии таких качеств, как самостоятельность, сообразительность и внимательность. Конечно же, поддержание здоровья является существенной частью физического воспитания.

Важную роль в данном процессе играют родители, которые являются основными трансляторами ценности физической культуры.

Практика показывает, что родители должны владеть педагогико-техническим контролем за физическим состоянием ребенка на последующих после рождения этапах жизни. Родители должны располагать необходимым объемом знаний для укрепления здоровья своего ребенка через наиболее эффективные средства окружающей среды, сил природы, гигиенических факторов и физических упражнений. Это тем более важно, что существенным фактором, обеспечивающим глубокие преобразования организма ребенка с самых разных периодов его возрастного развития, является мышечная деятельность [2].

Цель

Изучить роль физического воспитания в семье и установить степень влияния родителей на становление личности ребенка в физическом плане.

Материал и методы исследования

Анкетирование лиц мужского и женского пола разных возрастных групп, статистическая обработка результатов. Статистическая обработка данных в программе «Microsoft Excel Windows 10». Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведено анкетирование 100 респондентов. Средний возраст опрошенных составил от 18 до 30 лет. Основной проведенного анкетирования являются вопросы, направленные на определение роли родителей в трансляции ценности физической культуры с детства и позволяющие определить уровень физического воспитания в семье на сегодняшний день. Данные вопросы помогают в полной мере понять и установить, насколько важен родительский пример в становлении ребенка как личности.

Анкета включала следующие вопросы: прививали ли родители опрошенных интерес к физическим нагрузкам, каким образом это выполнялось, и был ли у них пример хорошей физической подготовки с детства со стороны самих родителей.

Как показал результат, у 57 (57 %) респондентов родители с детства прививали интерес к физической культуре. Все это выполнялось в различных формах, большую часть опрошенных отдавали в спортивные секции (55 %), около 35 (35 %) человек посещали с родителями спортивные мероприятия и 10 (10 %) респондентов занимались физической культурой дома. У 46 (46 %) респондентов был пример хорошей физической подготовки от самих родителей.

Следующие вопросы были направлены на установления факта степени влияния семьи, как транслятора физической ценности. Данные вопросы базировались на определении заинтересованности респондентов в физической активности во взрослой жизни и изучения их мнения на тему влияет ли физическая культура на развитие ребенка и каким образом. По результатам анкетирования, было установлено, что, даже не смотря на отсутствие трансляции ценности с детства, большинство из опрошенных понимают важность активного образа жизни. Было установлено, что 94 (94 %) респондента, что составляет большин-

ство от общего количества опрошенных, считают физическую культуру основой формирования личности ребенка и лишь 6 (6 %) респондентов не определяют ее, как важную составляющую в развитии личности.

Среди проголосовавших за важность физической активности, у 46 (46 %) участников анкеты с помощью занятий физической культурой укрепилось здоровье, у 34 (34 %) опрошенных физическая культура повлияла на выработку дисциплины, 14 (14 %) считает, что с помощью занятий спортом у них произошло становление характера. У оставшейся части, что составляет 6 (6 %) человек физическая культура повлияла на все перечисленные аспекты.

Выводы

По результатам исследования, можно сделать вывод о том, что, во-первых, на сегодняшний день, отмечается высокий уровень физического воспитания в семье (57 %). Во-вторых, даже не смотря на отсутствие передачи ценности физической культуры ребенку с детства, с возрастом большая часть респондентов самостоятельно определила важность физической культуры как основу формирования личности (94 %). Хотя, это не умаляет того факта, что грамотный подход родителей к воспитанию ребенка в физическом плане играет существенную роль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Усачев, В. Социально-педагогическая эффективность оздоровительной физической культуры в школе и семье / В. Усачев, И. Усачев // Журн. физическая культура: воспит., образ., трен. [Электронный ресурс]. — 2009. — Режим доступа: <http://sportfiction.ru/articles/sotsialno-pedagogicheskaya-effektivnost-ozdorovitelnoy-fizicheskoy-kultury-v-seme-detskom-sadu-i-shkole>. — Дата доступа: 15.11.2020.
2. Реймерс, Н. Ф. Спорт в современной семье / Н. Ф. Реймерс, Ф. Н. Реймерс. — М.: Дрофа, 2004. — 532 с.

УДК 796:613.86-084-057.875

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ

Романенко Е. Д., Надточий Я. С.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

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

Введение

Проблема профилактики синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) является на сегодняшний день весьма актуальной темой. Многочисленные данные показывают, что синдром выгорания вызывает появление депрессивных настроений, чувства беспомощности и бессмысленности своего существования, низкую оценку своей профессиональной компетентности, что, в конечном счете, сказывается на работоспособности человека, приводя к снижению продуктивности деятельности [1].

Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) играет важную роль в становлении студента-медика как будущего специалиста. Для успешной и качественной подготовки будущих врачей к их профессиональной деятельности к студентам медицинских университетов предъявляют высокие требования, с которыми не каждому студенту удастся справиться. В связи с чем, у большинства развивается физическое и психологическое истощение, изменение качества и потребности в общении, а также когнитивные изменения: начиная от легкого ухудшения памяти до серьезной неспособности справляться с актуальными запросами. Это все сказывается на подготовке будущих специалистов, следовательно, и на качестве медицинской помощи.

На данный момент одним из наиболее действенных методов, направленных на повышение стрессоустойчивости и снижение психоэмоциональной нагрузки является физическая культура, которая традиционно рассматривалась как средство физического совершенствования человека.

Регулируя направленность, интенсивность и продолжительность выполняемой физической нагрузки, можно корректировать психические процессы, состояния и свойства. Процесс физического воспитания в вузе направлен на формирование основ здорового образа жизни, физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемой части общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности [2].

Поэтому, на психологическом и поведенческом уровнях занятия спортом полезны и могут способствовать:

1. Организации и упорядочиванию активности, приведению действий и мыслей в порядок.
2. Получению ощущения контроля над ситуацией, дефицит которого испытывает человек во время стресса.
3. Повышению самооценки и уверенности в себе.
4. Появлению цели и мотивации, избавлению от безнадежности, пассивности, отказа от деятельности.
5. Отвлечению от негативных мыслей. Происходящие во время стресса физиологические изменения требуют время для стабилизации состояния. В этот период любая умеренная физическая нагрузка является полезной для психологического состояния человека, так как позволяет пережить негативные эмоции, не сосредотачиваясь на тревожащих и изнуряющих мыслях [3].

Цель

Изучить роль физической культуры в профилактике синдрома эмоционального выгорания у студентов.

Материал и методы исследования

Анкетирование студентов Гомельского государственного медицинского университета. Статистическая обработка данных в программе «Microsoft Excel Windows 10». Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Было проведено анкетирование 100 студентов Гомельского государственного медицинского университета, из которых женщин — 59, мужчин — 41. Средний возраст опрошенных составил от 18 до 30 лет. Как показал результат, у 47 (47 %) респондентов ярко выражены симптомы эмоционального выгорания. У них наблюдается повышенная утомляемость от учебы, снижение продуктивности и концентрации внимания. Часть из них (21 %) занижают свои способности в учебе, утверждая, что редко добиваются успеха. Так же установлено, что 86 (86 %) респондентов активно занимаются спортом, что является довольно высоким результатом, исходя из того, что на современном этапе, по данным ВОЗ, в мире наблюдается тенденция к снижению физической активности. Выявлено, что среди данного контингента, 30 % отвлекаются с помощью физических нагрузок от негативных мыслей, в частности в плане учёбы. Около 12 (12 %) респондентов, активно занимающихся спортом, испытывают эмоциональную разгрузку, а у 14 % из них появляется желание учиться после занятий спортом. Однако отмечается небольшой процент респондентов (14%) не интересующихся спортом и около 10 (10 %) респондентов, которым физическая нагрузка не приносит эмоциональной разгрузки.

Выводы

На основе полученных результатов, можно сделать вывод о том, что большинство студентов (56 %) используют спорт, как способ эмоциональной раз-

грузки. Таким образом, можно аргументировать, что физическая культура важна для эмоциональной разгрузки и профилактики синдрома эмоционального выгорания среди студентов ГГМУ и является неотъемлемой частью учебного процесса, позволяющая снизить риски развития синдрома эмоционального выгорания, как следствие улучшить подготовку будущих специалистов и тем самым повысить качество медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Котова, Е. Профилактика синдрома профессионального выгорания: учеб. пособие / Е. Котова. — [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: http://www.academy.edu.by/files/prof%20em%20vigorania%202019/kotova_e_v_profilaktika_sindroma_emotsional_nogo_vygoraniya.pdf. — Дата доступа: 26.06.2020.

2. Бальсевич, В. Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В. Бальсевич // Рос. журн. Теория и практика физической культуры [Электронный ресурс]. — 2003. — Режим доступа: <https://bmsi.ru/doc/caf8e39c-c413-46e0-a0eb-903dacad727f4>. — Дата доступа: 26.06.2020.

3. Рутман, Э. М. Как преодолеть стресс / Э. М. Рутман. — М.: ТОО «ГП», 2008. — С. 49–54.

УДК [378.042:612]-057.875-055.2«2017/18+2020/21»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОК ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЗА 2017–2018 и 2020–2021 УЧЕБНЫЕ ГОДА

Рыжова М. И., Богдан Е. А.

Научный руководитель: З. Г. Минковская

Учреждение образования

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

Введение

Физическая культура и спорт в вузах выступают как важное средство социального и профессионального становления будущего специалиста, его физического и духовного развития. Обучение в вузе требует от студентов значительных интеллектуальных и нервно-психических напряжений, доходящих в период экзаменационной сессии до максимальных. А относительно малая двигательная активность затрудняет и учебу, и физическую подготовку будущего специалиста к труду [1].

Занятия в вузах проводятся согласно типовой учебной программе для учреждений высшего образования по физической культуре (утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 27 июня 2017 г., регистрационный номер № СГ.025/тип) [2].

В программу включены три раздела: теоретический, практический, контрольный. Легкая атлетика является неотъемлемой частью системы физического воспитания, и она является одним из основных видов спорта объединяющей естественные для человека физические упражнения.

Цель

Сравнить показатели уровня развития физических качеств студенток основного отделения ГомГМУ за 2017–2018 и 2020–2021 учебные года.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение контрольных тестов, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании принимали участие 100 девушек 1 курса основного отделения в осеннем семестре 2017 г. (50 девушек) и осеннем семестре 2020 г. (50 девушек). Для оценки скоростной подготовки использовали контрольный тест «бег 100 м» (с), а для скоростно-силовой подготовки — «прыжок в длину с места» (см).

В осеннем семестре 2017 г. средний результат составил $16,8 \pm 0,3$ с, а в осеннем семестре 2020 г. средний результат составил $18,3 \pm 0,2$ с. Анализируя результаты в беге на 100 м, полученные в 2020 году, наблюдается снижение на 1,5 с по сравнению с результатами 2017 г. Результаты представлены на рисунке 1.

В осеннем семестре 2020 г. средний результат в прыжке в длину с места составил $160,6 \pm 0,2$ см, а в осеннем семестре 2017 г. — $172,58 \pm 0,1$ см. Если сравнить полученные результаты, то можно увидеть ухудшение результатов в прыжке в длину с места на 11,92 см. Результаты представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 — Показатели бега на дистанции 100 м



Рисунок 2 — Показатели прыжка с места в длину

Выводы

Таким образом, результаты проведенного исследования доказывают, что при уменьшении количества занятий по физической культуре показатели скоростной и скоростно-силовой подготовки значительно снизились у студенток 1 курса основного отделения 2020–2021 учебного года по отношению к результатам студенток 1 курса основного отделения 2017–2018 г. обучения.

Поэтому при полном возобновлении занятий по физической культуре необходимо учитывать индивидуальные особенности студенток и внимательно следить за дозированием нагрузки, ориентируясь на установленные нормативные показатели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, О. П. Азимок, К. С. Семенов. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 1. — С. 6–7.
2. Биосоциальные основы физической культуры: учеб.-метод. пособие / В. А. Ананьев [и др.]. — Самара: СГПУ, 2004. — С. 225–230.
3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М.: Академия, 2009. — С. 300–302.

УДК. 611.08-611.061

ВЫЯВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРНЫХ МАРКЁРОВ ДИСМОРФОГЕНЕЗА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Санькова М. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Николенко

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Первый Московский государственный медицинский
университет имени И. М. Сеченова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Москва, Российская Федерация

Введение

Физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность является важнейшим компонентом здорового образа жизни людей, профилактики многочисленных заболеваний и укрепления здоровья общества [1]. Регулярная физическая активность способствует оптимизации двигательного режима, повышению психофункциональных возможностей организма, его успешной адаптации к

производственно-трудовым и учебным нагрузкам [2]. Одним из важных правил тренировочных программ по физической культуре и спорту является контроль принципа индивидуализации, в основе которого лежит скрининг исходного состояния здоровья [3]. Доказано, что рецидивирующие структурно-функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата, возникающие при привычных циклических тренировках, обусловлены наличием несостоятельности соединительной ткани [4, 5]. Клинические проявления такого рода диспластических изменений достаточно часто встречаются в популяции, достигая 85,4 %, и имеют характерные анатомо-морфометрические маркёры в зависимости от пола [6].

Цель

Установить характерные гендерные маркёры дисморфогенеза соединительной ткани, свидетельствующие об особой чувствительности к физическим нагрузкам и склонности к частым травмам для своевременного включения лечебно-профилактических мероприятий и предупреждения возможных повреждений во время тренировочных процессов.

Материал и методы исследования

На базе ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» было полное клинико-инструментальное обследование 78 лиц с рецидивирующими структурно-функциональными травмами опорно-двигательного аппарата, представленными переломами, вывихами, подвывихами, растяжениями и разрывами связок, выявленными во время тренировок в отсутствие выраженного травмирующего фактора. Из них мужчин было 33 (42,3 %), женщин — 45 (57,7 %), средний возраст $35,07 \pm 5,64$ лет. Идентификация и регистрация анатомо-морфометрических признаков соединительнотканной дисплазии осуществлялась согласно разработанной на кафедре анатомии Сеченовского университета карте. Сравнительный анализ проводился с использованием компьютерного приложения «Microsoft Excel 2010». Анализировались только достоверные данные.

Результаты исследования и их обсуждение

Ранжирование гендерных особенностей выявленных признаков дисморфогенеза соединительной ткани в зависимости от частоты встречаемости и клинической значимости позволило установить, что особая чувствительность к физическим нагрузкам характерна для женщин астенического типа телосложения, имеющих ряд морфометрических маркёров, к которым относятся повышенная подвижность суставов, эластичные ушные раковины, тонкая прозрачная кожа, телеангиоэктазии, атрофические стрии и варикозное расширение вен. У лиц мужского пола патогномичными индикаторами высокого риска повторной травматизации являются исходные деформации грудной клетки и плоскостопие в сочетании с вальгусной установкой стоп, диастаз прямых мышц живота и рецидивирующие грыжи передней брюшной стенки, непропорционально длинные конечности и пальцы, выявляемые с помощью индексов на долихостеномелию и арахнодактилию. Как у мужчин, так и у женщин диагностически ценными является выявление готического нёба, сколиоза, кифосколиоза, X- и O-образных ног и «хруста» при движениях в височно-нижнечелюстного суставе.

Выводы

Физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность должна планироваться с учетом скрининга признаков дисморфогенеза соединительнотканной дисплазии. Выявление характерных патогномичных маркёров особой чувствительности к физическим нагрузкам диктует необходимость своевременного индивидуального планирования темпа и вида тренировочных нагрузок и включения лечебно-профилактических мероприятий, направленных на укрепление соединительной ткани, в частности назначение курсов магниевого коррекции [7].

ЛИТЕРАТУРА

1. Свечкарёв, В. Г. Здоровый образ жизни / В. Г. Свечкарёв, Т. А. Иващенко, Е. С. Двойникова. — М., 2018.
2. Физическая культура, физическая активность и здоровый образ жизни молодежи / В. С. Хагай [и др.] // Проблемы современного педагогического образования. — 2018. — № 59-4.
3. Суркова, Д. Р. Здоровый образ жизни: необходимость тренировок и сбалансированной диеты / Д. Р. Суркова, М. Н. Пискайкина, У. В. Смирнова // Olym Plus. Гуманитарная версия. — 2018. — № 1. — С. 84–87.
3. Морфологические маркеры структурно-функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата, возникающих после физической нагрузки / В. Н. Николенко [и др.] // Человек. Спорт. Медицина. — 2019. — № 3. — С. 103–111.
4. Morphological signs of connective tissue dysplasia as predictors of frequent post-exercise musculoskeletal disorders / V. N. Nikolenko [et al.] // BMC Musculoskelet Disord. — 2020. — Vol. 8; 21(1). — P. 660. — doi: 10.1186/s12891-020-03698-0. — PMID: 33032568; PMCID: PMC7545870.
5. Клинические рекомендации российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани (первый пересмотр) / А. И. Мартынов [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2018. — Vol. 13 (1-2). — P. 137–209.
6. Pathogenetic aspects of magnesium deficiency in connective tissue dysplasia syndrome / O. V. Kytko [et al.] // Vopr Pitan. — 2020. — Vol. 89(5). — P. 35–43. — Russian. — doi: 10.24411/0042-8833-2020-10064. — Epub 2020 Sep 20. — PMID: 33211916.

УДК 796.015.132-057.875-055.2

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОК,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**

Сушко Е. М.

**Научные руководители: старший преподаватель А. Н. Чевелев;
Е. А. Кириченко**

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

Введение

Общая физическая подготовка — это многосторонний процесс целесообразного использования средств, методов, форм и условий занятий физическими упражнениями позволяющие направленно воздействовать на развитие человека и обеспечить необходимую степень его готовности к достижениям в определенном виде деятельности. Общефизическая, разносторонняя подготовка предусматривает гармоничное развитие мускулатуры, укрепление всех систем организма, повышение функциональных возможностей, увеличение уровня быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости.

Средства общей физической подготовки служат укреплению здоровья, развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, совершенствованию общей выносливости и повышению работоспособности, укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению подвижности в суставах и эластичности мышц, общей координации и согласованности движений студентов.

В качестве средств общей физической подготовки студентов применяются: для развития общей выносливости — продолжительный равномерный, умеренной интенсивности кроссовый бег или лыжный кросс, игра в баскетбол и футбол; для укрепления опорно-двигательного аппарата и общей силовой подготовки — упражнения с различными отягощениями, элементы акробатики и гимнастики; для улучшения ловкости и координации движений — спортивные игры (волейбол), гимнастические и акробатические упражнения [1].

Для решения этих задач широко используются также разнообразное общеразвивающие упражнения, выполняемые в различных исходных положениях (стоя, сидя, лежа), на месте и в движении, с наклонами, поворотами и размахиваниями, сгибаниями и разгибаниями, с предметами и партнером. Общеразвивающие упражнения могут быть как общего воздействия, так и локального, направленными на отдельные группы мышц [2].

Цель

Провести сравнительный анализ скоростно-силовых показателей студенток, занимающихся в секции по ОФП.

Материал и методы исследования

В данной работе представлен анализ скоростно-силовых показателей студенток 1–4 курсов, занимающихся в секции по общей физической подготовке (ОФП) УО «ГомГМУ», которые сдавали тесты в осеннем и весеннем семестрах 2018–2019 учебного года.

Контрольные тесты скоростно-силовой направленности включают в себя бег на 100 м и прыжок в длину с места. В сдаче контрольных тестов принимали участие 15 студенток.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ представленных данных показал, что в беге на 100 м произошли улучшения показателей. В осеннем семестре этот показатель был $14,8 \pm 0,38$ с. В весеннем семестре — $13,6 \pm 0,07$ с. Улучшение произошло на 1,2 с.

В прыжке в длину с места произошли улучшения. В осеннем семестре результат составил $195 \pm 1,07$ см, а в весеннем семестре — $2,16 \pm 1,21$ см. Улучшение произошло на 21 см.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительный анализ скоростно-силовых показателей студенток

Курс	Семестр	100 м, с	Прыжок в длину с места, см
1–4	Осенний, n = 15	$14,8 \pm 0,38$	$195 \pm 1,07$
1–4	Весенний, n = 15	$13,6 \pm 0,07$	$2,16 \pm 1,21$

Выводы

Анализируя результаты в беге на 100 м и прыжке в длину с места можно сделать вывод, что в весеннем семестре результаты значительно выросли. Это говорит о том, что на занятиях были правильно подобраны средства и методы общей физической подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чевелев, А. В. Легкое многоборье «Здоровье»: учеб.-метод. пособие / А. В. Чевелев, А. Н. Поливач, П. П. Слабодчик. — Гомель: ГомГМУ, 2013. — С. 45.
2. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Ч. 3. — 52 с.

УДК 612.2:378-029.61-057.875(476.2-25)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЫ ШТАНГЕ

Шевчук В. П.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Поливач

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

Введение

Восстановление физического состояния, его поддержание и улучшение является главной задачей дисциплины «Физическая культура». Она занимается изучением функциональных резервов организма, правильно оценивая возможности человека [1].

Во всех странах постсоветского пространства, включая Республику Беларусь, проблема физической активности молодёжи находится под особенным контролем. Именно поэтому в учреждениях образования периодически проводятся различные пробы и тесты, с помощью которых устанавливается тенденция физического развития у лиц различного пола, возраста и вида деятельности. Основное преимущество функциональных тестов с задержкой дыхания заключается в том, что они не требуют сложной аппаратуры, просты в применении и выполнимы в любой обстановке. К одним из таких тестов относится проба Штанге. С её помощью можно проверить устойчивость организма к недостатку кислорода, а числовые показатели, которые получены в ходе проведения данной пробы, указывают на кислородное обеспечение организма и уровень функционального состояния его дыхательной системы [2].

Цель

Определить функциональное состояние дыхательной системы студентов третьего курса УО «Гомельский государственный медицинский университет» с помощью пробы Штанге.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Штанге и статистическая обработка полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

В данном исследовании участвовали 50 респондентов третьего курса УО «Гомельский государственный медицинский университет» с различными физическими способностями. Как и в прошлом учебном году, исследование проводилось в начале первого и второго семестров. Возраст испытуемых составил 19–21 лет.

Проба Штанге проводится следующим образом: испытуемый задерживает дыхание на вдохе с «нейтральным» давлением в легких, то есть, когда давление внутри легких и давление снаружи грудной клетки одинаково. В таком состоянии грудная клетка максимально расслаблена. Задержка на вдохе выполняется с объемом воздуха приблизительно равным 2/3 от максимально возможного вдоха. Испытуемый, в положении сидя, после кратковременного отдыха (3–5 мин), делает глубокий вдох и выдох, а затем снова вдох (но не максимальный) и задерживает дыхание. Секундомером регистрируется время задержки дыхания. Нос лучше зажать пальцами. Время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения (таблица 1) [3].

Таблица 1 — Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы на вдохе (проба Штанге)

Величина (в с)	Уровень функционального состояния дыхательной системы
Более 60	Отличный
От 40 до 60	Хороший
От 30 до 40	Средний
Менее 30	Плохой

В начале первого семестра 2020–2021 учебного года удалось установить, что отличный уровень функционального состояния дыхательной системы на вдохе (проба Штанге) был определен у 6 % студентов, хороший — у 22 % исследуемых, средний уровень наблюдался у 70 % учащихся, у 2 % студентов был определен плохой уровень функционального состояния дыхательной системы.

Сравнивая показатели второго семестра 2019–2020 учебного года и показатели первого семестра 2020–2021 учебного года, стало известно, что за период летних каникул функциональное состояние дыхательной системы ухудшилось.

Во втором семестре 2019–2020 учебного года при помощи пробы Штанге удалось установить, что 10 % исследуемых имеют отличный уровень функцио-

нального состояния дыхательной системы, 36 % — хороший, у 52 % — средний уровень, у 2 % студентов определен плохой уровень уровня функционального состояния дыхательной системы.

Полученные числовые показатели у студентов второго курса отражают улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы во втором семестре 2020–2021 учебного года: количество студентов, имеющих отличный уровень функционального состояния дыхательной системы увеличилось на 4 %, хороший — увеличился на 14 %, средний уровень уменьшился на 18 %.

Выводы

Показатели пробы Штанге у студентов третьего курса УО «ГомГМУ» в первом семестре 2020–2021 учебного года имеют отрицательную динамику относительно второго семестра 2019–2020 учебного года. Невысокий уровень показателей функционального состояния дыхательной системы в начале 2020–2021 учебного года говорит о недостаточной двигательной активности студентов в каникулярный период. Показатели пробы Штанге во втором семестре 2020–2021 учебного года имеют положительную динамику относительно первого семестра 2020–2021 учебного года, обусловленную увеличением физической активности студентов в течение учебного года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич, В. К. Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В. К. Бальсевич, А. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 5. — С. 19–22.
2. Шевчук, В. П. Проба Штанге, как оценка уровня функционального состояния дыхательной системы студентов 2 курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» / В. П. Шевчук // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых: в 8 т. / А. Н. Лызиков [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 7. — С. 57–58.
3. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Ч. 2. — С. 28–30.

УДК 796.012.6:612.2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЫ ГЕНЧИ

Шевчук В. П.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Поливач

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

Введение

Пропаганда здорового образа жизни, общей культуры и реализация ее в профессиональной и социальной сферах является неотъемлемой задачей дисциплины «Физическая культура».

Основные цели данной дисциплины — это восстановление физической формы, ее поддержание и улучшение. Чтобы найти подход к качественному обучению студентов, необходимо собрать полную объективную информацию об исходном состоянии здоровья обучающихся, дать оценку подготовленности их дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Для этого проводятся различные исследования с использованием функциональных проб [1].

Одной из таких функциональных проб является проба Генчи, которая своими показателями указывает на кислородное обеспечение организма и определяет функциональное состояние дыхательной системы организма [2].

Цель

Определить функциональное состояние дыхательной системы студентов третьего курса УО «Гомельский государственный медицинский университет» при помощи пробы Генчи.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Генчи и статистическая обработка полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

В данном исследовании участвовали 50 респондентов третьего курса Гомельского государственного медицинского университета в 2020–2021 учебном году с различными физическими способностями. Как и в прошлом учебном году, исследование проводилось в начале первого и второго семестров. Возраст респондентов составил 19–21 лет.

Проба Генчи проводится следующим образом: испытуемый в положении сидя осуществляет несколько дыхательных циклов и на не максимальном выдохе задерживает дыхание. После этого отмечается время от момента задержки дыхания до ее прекращения (таблица 1) [3].

Таблица 1 — Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы на выдохе (проба Генчи)

Величина (в с)	Уровень функционального состояния дыхательной системы
Более 40	Отличный
От 30 до 40	Хороший
От 25 до 30	Средний
Менее 25	Плохой

В начале первого семестра 2020–2021 учебного года отличный уровень функционального состояния дыхательной системы на выдохе (проба Генчи) был определен у 4 % студентов, хороший — у 16 % исследуемых, средний уровень наблюдался у 74 % учащихся, у 6 % студентов был определен плохой уровень функционального состояния дыхательной системы.

Сравнивая показатели между вторым семестром 2019–2020 и первым семестром 2020–2021 учебного года, стало известно, что за период летних каникул функциональное состояние дыхательной системы ухудшилось.

Во втором семестре 2020–2021 учебного года было обнаружено, что у 8 % испытуемых наблюдается отличный уровень функционального состояния дыхательной системы, 32 % — хороший, у 54 % — средний уровень, а у 6 % студентов определяется плохой уровень функционального состояния дыхательной системы.

Анализируя числовые показатели пробы Генчи, у студентов третьего курса отмечаются положительные изменения в уровне функционального состояния дыхательной системы во втором семестре 2020–2021 учебного года: отличный уровень вырос на 4 %, хороший — увеличился на 16 %, средний — уменьшился на 20 %.

Выводы

Невысокий уровень показателей функционального состояния дыхательной системы в начале учебного года говорит о недостаточной двигательной активности студентов в летний период. В течение учебного года отмечается улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы. Положительная динамика показателей роста уровня функционального состояния дыхательной системы обусловлена увеличением физической активности студентов во время учебного года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич, В. К. Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В. К. Бальсевич, А. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 5. — С. 19–22.
2. Шевчук, В. П. Проба Генчи, как оценка уровня функционального состояния дыхательной системы / В. П. Шевчук // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых: в 8 т. / А. Н. Лызикив [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 7. — С. 55–57.
3. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Ч. 2. — С. 28–30.

УДК 616.81-057.875

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ
ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Ячник И. В., Михлай Е. А., Новик В. С.

Научные руководители: к.п.н., доцент Г. В. Новик; С. А. Хорошко

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

Введение

Состояние здоровья студентов ухудшается с каждым годом. Нерациональный образ жизни, постоянный психоэмоциональный стресс и другие факторы способствуют развитию заболеваний центральной нервной системы. Поэтому крайне важна задача укрепления здоровья студенческой молодежи через занятия физическими упражнениями. Физическое воспитание призвано укрепить здоровье студентов, способствовать сбалансированному развитию их личности, подготовить к дальнейшей трудовой деятельности [1].

Цель

Выявить количество студентов 1–4 курсов ГомГМУ с заболеваниями центральной нервной системой, по заключению врача (справок ВКК).

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ справок ВКК студентов 1–4 курсов, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анализа справок ВКК, медицинского заключения врача в 2020–2021 учебном году в Гомельском государственном медицинском университете на 1 курсе из 492 студентов заболевания центральной нервной системы (ЦНС) выявлены у 11 чел. (2,2 %). Из них в подготовительной группе находится 7 чел. (1,42 %), в специально-медицинской группе — 1 чел. (0,2 %), в группе ЛФК — 2 чел. (0,4 %) и полностью освобожденных от занятий физической культуры — 1 чел. (0,2 %).

На 2 курсе заболевания ЦНС наблюдается у 20 (4,17 %) студентов. В подготовительной группе — 13 чел. (2,71 %), в специально-медицинской группе — 5 чел. (1,04 %), в группе ЛФК — 0 чел. и полностью освобожденных от занятий физической культуры — 2 чел. (0,41 %).

На 3 курсе заболевание ЦНС имеют 19 чел. (3,89 %), из них 13 (2,66 %) студентов подготовительной группы, 6 чел. (1,22 %) специально-медицинской группы, в группе ЛФК и полностью освобожденных от занятий физической культуры таких заболеваний нет.

На 4 курсе заболевание ЦНС имеют 16 чел. (3,25 %), из них 8 (1,62 %) студентов подготовительной группы, 6 чел. (1,21 %) специально-медицинской группы, 1 студент (0,2 %) группы ЛФК и 1 чел. (0,2 %) полностью освобожден от занятий физической культуры [2]. Результаты представлены на рисунке 1.

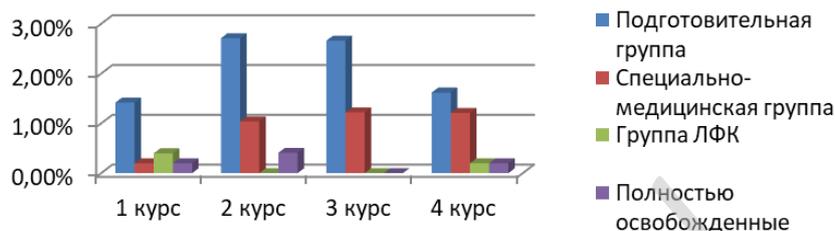


Рисунок 1 — Количество студентов с заболеваниями ЦНС

Это является основанием для подбора индивидуальных физических нагрузок, которые в свою очередь оказывают благоприятное воздействие на организм при данных патологиях.

Физические упражнения по-разному влияют на ЦНС. При выполнении упражнений человек достигает большей точности, координации и быстроты движений. Усиливаются нервные процессы в коре головного мозга. Также за счёт тренировок ЦНС становится более пластичной, то есть способна приспосабливаться к новым видам и темпам работы. Упражнения способствуют уменьшению торможения или застойного возбуждения, вызванных травмой или оперативным вмешательством и усугубляемых последующей иммобилизацией. Так же активизируется поступление в различные «этажи» нервной системы сигналов о морфологических дефектах и нарушениях, произошедших в двигательной функции. Обучение «технике» движения способствует формированию и последующей автоматизации компенсации как нового двигательного акта, а затем навыка. Физические упражнения нормализуют деятельность различных органов и систем [3].

Таким образом, можно выделить основные задачи физических нагрузок при заболеваниях нервной системы. К ним следует отнести: улучшение легочной вентиляции и кровообращения, улучшение проведения двигательных и чувствительных импульсов, предупреждение развития контрактур в суставах конечностей и трофических нарушений, растяжение спастических мышц, устранение контрактур при их возникновении, укрепление мышечного корсета позвоночника, улучшение координации, формирование нормального двигательного стереотипа, восстановление функции позвоночника как органа опоры и движения, развитие компенсаторных двигательных навыков, адаптация больных к трудовым навыкам и бытовым нагрузкам.

Выводы

По результатам исследования у 3,38 % студентов 1–4 курсов ГомГМУ имеются заболевания центральной нервной системы.

Физические упражнения являются составной частью профилактики и лечения заболеваний ЦНС. Они оказывают положительное влияние на организм за счёт напряжения различных групп мышц, развития мелкой моторики, координации движений. Огромное значение имеет то, что во время занятий физическими упражнениями происходит эмоциональный подъем, что, в свою очередь, ведёт к укреплению и развитию нервной системы и организма в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильинич, В. И. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильинич; под ред. В. И. Ильинича. — М.: Гардарики, 2000. — 448 с.
2. Новик, Г. В. Анализ диспансерного учета студентов ГомГМУ / Г. В. Новик, С. А. Хорошко // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: матер. XI науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 2015 г. — Гомель: УО «ГУ им. Ф. Скорины», 2015. — С. 139–141.
3. Евсеев, Ю. И. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия» / Ю. И. Евсеев. — Ростов н/Д: Феникс, 2003. — 384 с.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 14. «ХИРУРГИЯ. ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ».

СЕКЦИЯ 15. «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

Авдеюк К. Э., Кухта К. Р., Макарчикова Ю. Ю.

Анализ сопутствующей патологии у пациентов с генерализованным и неуточненным атеросклерозом 3

Авдеюк К. Э., Кухта К. Р., Сарока Е. Г.

Клинические характеристики пациентов с поражением аорто-подвздошно-бедренного сегмента в 2020 г. 5

Адаменко Н. Л., Киемидинов Х. Х.

Инструментальные методы в диагностике эпителиального копчикового хода у детей 7

Артюшков Е. А., Сидоренко Ю. И.

Оценка результатов оперативного лечения при грыжах живота различной локализации методами ненатяжной и традиционной герниопластики 9

Батт Т. А., Нариманидзе М. Д., Савченко Я. В.,

Бонда Н. А., Кривостаненко М. В.

Анализ эффективности антибактериального действия мазей у пациентов проктологического профиля 12

Батт Т. А., Гостев Р. О., Бонда Н. А.

Анализ антибиотикочувствительности микроорганизмов ран перианальной области 15

Бибкин А. А., Потрубейко В. А., Синякевич А. С.

Мангеймский индекс перитонита в прогнозировании летальности и послеоперационных осложнений у пациентов с перитонитом в первые 24 часа после госпитализации 17

Бибкин А. А., Потрубейко В. А., Синякевич А. С.

Нозологическая структура и способы лечения пациентов с острым панкреатитом 19

Борисова З. И., Лапушанская А. Ф., Мозакова В. А.

Сравнительная характеристика клинических показателей у пациентов после реконструктивных хирургических вмешательств в аорто-бедренном сегменте в 2016 г. 21

Гаркуша А. В., Коноваленко М. А., Мельник Д. В.

Анализ и структура заболеваемости, эффективность лечения осложнений дивертикулеза толстой кишки 23

Гнедова А. В.

Диагностика и тактика лечения спонтанного пневмоторакса у новорожденных 24

Гнедько К. А.

Диагностическая лапароскопия в практике отделения ургентной хирургии 25

Гришечкин В. Ю.

Методы пластического закрытия дефектов покровных тканей ногтевых фаланг пальцев с обнажением глубоких структур 27

Гришечкин В. Ю., Бондаренко С. В. Тактика хирургического лечения пациентов с критической ишемией нижних конечностей и стенозом сонных артерий.....	29
Губко А. Ю., Потрубейко В. Л., Бибкин А. А. Влияние формы синдрома диабетической стопы и компенсированности сахарного диабета на продолжительность послеоперационного периода	31
Губко А. Ю., Потрубейко В. Л., Бибкин А. А. Зависимость структуры синдрома диабетической стопы от формы и гендерных различий	32
Гугешашвили Г. Т., Коцуба В. С. Структура и результаты хирургического лечения пациентов с кишечными кровотечениями.....	34
Дуксо В. А. Лечение ишемического инсульта в остром периоде при помощи стент-ретривера.....	37
Епифанова В. С., Станкевич Е. Н., Сеница К. В. Осведомленность населения о симптомах и осложнениях панкреатита.....	38
Касько М. И., Никонова Ю. А. Малоинвазивное лечение кист печени	40
Ким К. М., Остапец В. И. Оценка регенерации печени после ее резекции в эксперименте	42
Кириленко М. С., Листопад Д. И. Диагностическая лапароскопия в экстренной хирургии.....	45
Кириленко М. С., Листопад Д. И. Клинико-анатомические параллели у взрослых пациентов с осложненным острым аппендицитом.....	47
Коцуба В. С., Гугешашвили Г. Т. Хирургическая тактика при неопухоловой кишечной непроходимости	48
Лемачко Е. В., Минкова В. В. Клинико-демографическая характеристика пациентов с искусственными сосудистыми протезами в аорто-бедренном сегменте.....	50
Листопад Д. И., Кириленко М. С. Результаты исследования посевов перитонеального выпота из брюшной полости у пациентов с острым аппендицитом на определение микрофлоры и ее антибиотикочувствительности.....	52
Малащенко Т. В. Анализ результатов применения заместительной кишечной и аппендикулярной пластики мочеочочника	54
Неброва А. С. Инструментальная диагностика перфоративных гастродуоденальных язв	56
Огий А. В., Пень Я. К. Послеоперационные осложнения при лечении перфорации гастродуоденальных язв	58
Романенко Е. Д., Борисенко М. С., Карабанов А. Н. Влияние нагрузки на физическое и психоэмоциональное состояние среднего медицинского персонала хирургических отделений в период эпидемии коронавирусной инфекции	59

Селятыцкий В. Ю.

Сравнительная оценка морфологических реакций с применением фторопласта-4 при органосохраняющих операциях на селезенке в эксперименте 61

Тихманович В. Е., Куликович Ю. К., Каплан М. А.

Применение сосудистых кондуитов при хронических облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей 64

Чайковский В. В.

Анализ непосредственных результатов рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с хронической ишемией нижних конечностей при инфраингвинальных атеросклеротических окклюзиях 66

Шацева П. Д., Салицкая М. Дж., Салмина Е. А., Юрчук Я. С.

Клинико-демографические характеристики пациентов с инфекционными осложнениями после реконструктивных сосудистых вмешательств 68

Шестакова А. С.

Структура пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями в хирургическом стационаре 70

Шнейдер В. С.

Лечение геморроя в проктологическом отделении и в медицинском центре 72

Штульман М. А., Сидак А. А.

Влияние оперативного доступа на объем интраоперационной кровопотери при орто-подвздошно-бедренных реконструкциях в 2016 г. 75

Ячник Е. Н.

Тромбозы артерий верхних конечностей при инфекции COVID-19 76

СЕКЦИЯ 16. «ПЕДИАТРИЯ»

Абдуллаева Д. Т., Никитенко Е. В.

Анемии у детей 79

Батт Т. А., Блохин М. Р.

Острые отравления у детей Гомельской области 81

Батт Т. А., Блохин М. Р., Жандарова В. Г.

Острые бытовые отравления у детей на современном этапе 82

Беломытцева И. В.

Факторы риска и отдаленные последствия энцефалопатии новорожденных 84

Бойко В. С., Кошелева А. Б.

Взаимосвязь распространенности ожирения и избыточной массы тела с климатическими условиями у детей Ямало-Ненецкого автономного округа 86

Бричкалевич Я. Н., Шафаренко В. С.

Грибковые инфекции у детей с острым лимфобластным лейкозом 89

Буря О. М.

Обеспеченность витамином D детей и факторы риска формирования его дефицита 90

Вольская О. В., Левада А. В., Рахимова С. С.

Течение беременности и перинатальные исходы при преждевременных родах 92

Глянько К. Ю., Шевчук А. С.

Врожденные пороки сердца у детей в Гомельской области 94

Голожина М. Е., Белаш А. Е. Эпидемиология и молекулярно-генетические особенности миелодиспластического синдрома среди детского населения Республики Беларусь.....	96
Гриневич Ю. Д., Грейцар Е. Г. Гемолитико-уремический синдром у детей.....	98
Гришечкин В. Ю. Коррекция нутритивного статуса у детей после обширной резекции тонкого кишечника путем парентерального питания.....	100
Демидович П. С., Шпудейко А. Д., Дудкина Я. Ю. Сравнительная характеристика физического развития новорожденных	102
Дёмина А. М., Новикова А. А., Юрчук Я. С. Увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов у детей по данным УЗИ органов брюшной полости.....	104
Жигало Д. А., Шолтанюк О. Р. Характеристика инородных тел в желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях у детей Гомельской области.....	106
Жук А. А., Козлова А. В. Особенности спектра возбудителей микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы и их чувствительность к антибактериальной терапии.....	109
Завадская А. М., Крупень Н. М. Ранние клинические проявления COVID-19 у детей.....	111
Зайцева А. П., Исаенко К. Н. Кожные проявления аллергии у детей	113
Исаченко В. С., Никитюк К. В., Новиков С. С., Мартян Е. В. Результаты ИФА (IgG) на аскаридоз у детей различного возраста.....	116
Казимирова Я. В., Денисенко Л. В. Особенности течения комбинированных и сочетанных врожденных пороков сердца у детей	117
Коноваленко М. А., Гаркуша А. В. Клинико-диагностическая характеристика детей с корригированными врожденными пороками сердца	119
Коноваленко М. А., Гаркуша А. В. Особенности нарушений ритма у детей с корригированными врожденными пороками сердца	121
Коноваленко М. А., Гаркуша А. В. Оценка адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы у детей с корригированными врожденными пороками сердца	123
Коноваленко М. А., Гаркуша А. В. Структура корригированных врожденных пороков сердца у детей.....	125
Королёва Н. С. Особенности течения инфекционных диарей у детей раннего возраста	127
Короткевич А. П. Клинико-морфологическая характеристика хронического гастрита у детей	130
Короткевич А. П. Физическое развитие детей с заболеваниями пищеварительной системы.....	132

Кривостаненко М. В., Сивчук Д. А. Особенности микрофлоры дыхательных путей у детей с муковисцидозом.....	134
Куратник Т. А., Якишук А. Д. Инфекция мочевой системы у детей: от мочевого синдрома до диагноза	137
Листратенко Н. А., Зенина Д. Р. Оценка функции автоматизма синусового узла у доношенных и недоношенных детей по результатам холтеровского мониторирования	139
Малявко Д. С. Острые алкогольные отравления у детей	141
Малявко Д. С. Острые бытовые отравления в детском возрасте	143
Мамченко А. В., Кондратьев А. Е. Оценка перинатальных факторов риска развития нарушений ритма сердца у новорожденных	146
Марушкевич В. Д., Чепего А. Г. Нефротический синдром у детей	149
Мельникова А. А., Романова Ю. И. Запоры у детей, проживающих в Гомельской области.....	151
Мироненко Е. С. Клинические особенности течения синдрома вегетативной дисфункции у детей и подростков	153
Мужановский В. Ю. Особенности антропометрических показателей и морфофункциональных характеристик сердца у детей, занимающихся высокодинамичными видами спорта.....	155
Нестеров В. В., Деревянко Д. Д. вторичная артериальная гипертензия у детей	158
Орлов И. А., Орлова К. О. Симптом боли в животе в практике врача-педиатра.....	160
Оршанская В. О., Изох К. М., Кишкурно В. А. Анализ перинатальных факторов риска и состояние здоровья недоношенных	162
Панюшенко М. В., Гурченко Я. В. Оценка состояния здоровья детей в раннем неонатальном периоде, рожденных от матерей из мест лишения свободы	165
Попко И. И. Гельминтозы у детей, проживающих в Гомельской области	167
Поплавская Т. В. Язвенная болезнь в детском возрасте	169
Процурович Д. А., Гуценя А. В. Психологическая типология детей с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта.....	170
Процурович Д. А., Гуценя А. В. Факторы риска развития хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей школьного возраста по данным анкетирования	172

Семёнов С. А., Кортышевский А. А.

Некоторые показатели кислотно-основного состояния у детей с различной степенью тяжести острого обструктивного ларингита 175

Сидоренко А. Д.

Клинико-эпидемиологическая характеристика заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков гродненской области 177

Спиридонова А. В., Пузан К. А.

Особенности течения коронавирусной инфекции у детей Гомельской области..... 179

Стринадко Ю. С.

Функциональные расстройства пищеварения у детей первого года жизни..... 181

Ушкевич О. Д., Владимирова А. В.

Уровень иммуноглобулинов различных классов у пациентов детского возраста с аллергической патологией 183

Халаева Е. А., Овезгелдиева Ю. И.

Асфиксия новорожденных средней степени тяжести 186

Цихан А. И.

Динамика и структура заболеваемости детей, проживающих в Брагинском районе 187

Юранова А. Д., Башлакова А. Ю.

Оценка риска синдрома удлиненного интервала QTc у детей по данным шкалы Шварца 190

СЕКЦИЯ 17. «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Абдуллаева Д. Т., Никитенко Е. В.

Эффективность кинезотерапии при тяжелых двигательных нарушениях 193

Дубовец В. В.

Использование теста Кверга для определения функционального состояния сердечно-сосудистой системы в период пандемии COVID-19..... 195

Жевнов Д. Д., Чумакова Д. Д.

Применение нагрузочного теста при определении функционального состояния кардиореспираторной системы 197

Жогаль А. А., Громыко А. В.

Клинический спектр проявлений COVID-19 инфекции среди студентов-медиков УО «ГомГМУ» 199

Зиновьева Е. В., Приходько Я. В., Кучер Е. Е.

Рекомендации для студентов по профилактике нарушений осанки с использованием специального комплекса ЛФК 202

Игнатушкин Р. Г., Малявко А. А.

Физическое воспитание иностранных студентов в высших учебных заведениях..... 205

Кикинёва Я. В., Горшкова А. А.

Отношение к здоровому образу жизни студентов Гомельского государственного медицинского университета..... 207

Кирейчик А. С. Сравнительный анализ показателей уровня развития физических качеств студенток Гомельского государственного медицинского университета за период двухлетнего обучения.....	209
Малявко А. А., Игнатушкин Р. Г. Эффективность применения атакующих комбинаций в баскетболе	210
Михлай Е. А., Ячник И. В., Новик В. С. Заболевания органов зрения у студентов Гомельского государственного медицинского университета.....	213
Романенко Е. Д., Надточий Я. С. Уровень физического воспитания в семье.....	214
Романенко Е. Д., Надточий Я. С. Физическая культура как метод профилактики эмоционального выгорания у студентов	216
Рыжова М. И., Богдан Е. А. Сравнительный анализ уровня развития физических качеств студенток основного отделения за 2017–2018 и 2020–2021 учебные года	218
Санькова М. В. Выявление характерных маркёров дисморфогенеза соединительной ткани как основа профилактики спортивного травматизма у мужчин и женщин.....	219
Сушко Е. М. сравнительный анализ скоростно-силовых показателей студенток, занимающихся в секции по общей физической подготовке	221
Шевчук В. П. Определение функционального состояния дыхательной системы студентов 3 курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» с использованием пробы штанге.....	222
Шевчук В. П. Определение функционального состояния дыхательной системы студентов с использованием пробы Генчи	224
Ячник И. В., Михлай Е. А., Новик В. С. Заболевания центральной нервной системы у студентов Гомельского государственного медицинского университета	226

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XIII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 6–7 мая 2021 года)**

В девяти томах

Том 5

В авторской редакции

Компьютерная верстка С. Н. Курт

Подписано в работу 03.05.2021.
Тираж 13 экз. Заказ № 213.

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.