

ISSN 2224-6975

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

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XVI Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 22–23 мая 2024 года)

В семи томах

Том 1

Гомель
ГомГМУ
2024

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 первый том сборника вошли материалы секций «Акушерство и гинекология», «Нормальная физиология», «Педиатрия», «Пропедевтика внутренних болезней. Пропедевтика детских болезней».

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 ФПКП; **В. В. Потенко** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии; **Е. И. Михайлова** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; **М. Л. Каплан** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; **Ю. М. Чернякова** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии, 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 ФПКП; **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, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; **Е. Г. Малаева** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии; **Н. Н. Усова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКП; **Э. Н. Платошкин** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКП; **А. О. Шпаньков** – подполковник медицинской службы, начальник военной кафедры; **В. Н. Бортновский** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой экологической и профилактической медицины; **С. Н. Бордак** – кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; **Е. И. Козорез** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; **И. В. Буйневич** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКП; **Е. В. Карпова** – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; **И. В. Михайлов** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой онкологии; **И. Д. Шляга** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсами офтальмологии и стоматологии; **Л. В. Дравица** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсами офтальмологии и стоматологии; **Л. А. Мартемьянова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; **А. И. Зарянкина** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии с курсом ФПКП; **О. С. Логвинович** – кандидат биологических наук, заведующий кафедрой биологической химии; **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; **С. Н. Мельник** – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии; **Д. П. Саливончик** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 3 с курсом функциональной диагностики; **А. М. Юрковский** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики с курсом ФПКП; **С. В. Коньков** – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии; **Е. Г. Тюлькова** – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и биоорганической химии.

Рецензенты: проректор по учебной работе, доктор биологических наук, профессор **В. А. Мельник**; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент **В. В. Похожай**.

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

УДК 316.774:618.146–006–057.875

Н. П. Бичан, Д. В. Клиш, К. А. Казначеева

Научный руководитель: ассистент кафедры А. Н. Приходько

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЙ УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ О ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ

Введение

Рак шейки матки (РШМ) является одной из ведущих причин смертности от злокачественных новообразований у женщин. В структуре онкологической смертности рак шейки матки также занимает третье место, уступая лишь раку яичников и раку эндометрия. Данная проблема затрагивает женщин всех возрастов и социальных статусов. Это заболевание представляет большую угрозу для репродуктивной способности женщин [1].

Данная патология занимает четвертое место по заболеваемости и является наиболее часто выявляемой онкопатологией среди женщин. По мнению Всемирной Ассамблеи Здравоохранения, ежегодно в мире регистрируется более 529,4 тысяч заболевших раком шейки матки женщин и для 52% патология заканчивается летальным исходом. В нашей стране число женщин с впервые в жизни установленным диагнозом РШМ возросло на 3,6% в сравнении с 2011 годом, а средний возраст женщин, поставленных на учет, составил 52,6 года. В структуре онкологических заболеваний у женщин в возрасте от 30 до 59 лет рак шейки матки занимает второе место [2].

Своевременное выявление заболевания является актуальной медицинской и социальной проблемой во многих странах мира. При помощи эффективных скрининговых программ можно предотвратить цервикальный рак. По прогнозам GLOBOCAN к 2050 году заболеваемость раком шейки матки увеличится на 50%, что диктует необходимость разрабатывать профилактические мероприятия [3].

Цель

Оценить уровень информированности о всех вопросах и причинах наступления рака шейки матки студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» и УО «Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины».

Материал и методы исследования

Для изучения уровня знания о раке шейки матки среди студентов использовался метод анкетирования. В анкете приняли участие 200 респондентов, среди них 100 студентов УО «Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины» (основная группа) и 100 студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» (группа сравнения). В основной группе 48 (24%) юношей и 52 (26%) девушек, в группе сравнения 35 (17,5%) юношей и 65 (32,5%) девушек. Для подготовки вопросов, входящие в состав анкет были использованы современные научные данные о возбудителе рака шейки матки, современных методах диагностики, лечения, распространения данного заболевания. Респонденты проходили опросник, выбирая один или несколько вариантов ответа, направленных на оценку знаний о данном заболевании.

Статистическую обработку данных проводили при помощи программного пакета MedCalc 10.2.0.0. Статически значимыми считались такие различия, при которых $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Ответ на вопрос о распространении данного заболевания имело следующее распределение по группам: 64 (64%) студента из основной группы предположили, что рак шейки матки широко распространен среди всех онкологических заболеваний у женщин, в группе сравнения 76 (76%) студентов дали такой же ответ ($\chi^2=2,88$; $p=0,08$).

В основной группе 98 (98%) опрошенных считают, что рак шейки матки возможно предотвратить, а в группе сравнения 99 (99%) опрошенных ответили положительно на этот вопрос ($\chi^2=0,000$; $p=1,0$).

Среди причин заболевания 89 (89%) студентов из основной группы выбирают вирус папилломы человека (ВПЧ), в группе сравнения так считают 96 (96%) студентов ($\chi^2=2,595$; $p=0,1$).

Путем передачи ВПЧ 93 (93%) студентов из основной группы считают половой путь, 92 (92%) студента группы сравнения выбрали тот же ответ. Оставшиеся 7 (7%) респондентов из основной группы и 8 (8%) респондентов из группы сравнения отмечают другой путь передачи ВПЧ ($\chi^2=0,000$; $p=1,0$).

На вопрос какой тип ВПЧ вызывает предраковые процессы шейки матки и рак шейки матки в основной группе 75 (75%) респондентов ответили ВПЧ 16 и 18 типа, в группе сравнения 86 (86%) респондентов считают также ($\chi^2=3,185$; $p=0,0743$).

98 (98%) респондентов основной группы показали знание о существовании вакцинации против ВПЧ, в группе сравнения 93 (93%) респондента ответили, что знают о существовании вакцины от ВПЧ ($\chi^2=1,862$; $p=0,1724$).

На вопрос, каким способом можно диагностировать ВПЧ – 31 (31%) студент основной группы выбрали анализ крови, в группе сравнения 4 (4%) студента ($\chi^2=23,411$; $p < 0,0001$). Данный показатель говорит, о значимом различии знаний о диагностических мероприятиях по выявлению ВПЧ.

В основной группе 53 (53%) студента считают полимеразную цепную реакцию (ПЦР) методом диагностики, в группе сравнения 31 (31%) студент ($\chi^2=9,052$; $p=0,0026$).

84 (84%) студента в основной группе выбрали основным методом диагностики и скрининга цитологическое исследование ($\chi^2=1,105$; $p=0,2931$).

73 (73%) респондента основной группы выбрали два варианта ответа: цитологическое исследование шейки матки и биопсию участка шейки матки, как метод диагностики заболеваний шейки матки, а 75 (75%) студентов группы сравнения выбрали так же комбинацию этих методов ($\chi^2=0,026$; $p=0,8719$).

В способах лечения рака шейки матки 56 (56%) опрошенных основной группы выбрали противовирусные препараты, а в группе сравнения 17 (17%) опрошенных ($\chi^2=31,151$; $p < 0,0001$). Этот показатель демонстрирует осведомленность студентов медицинского университета о неэффективности противовирусных препаратов в этиотропном лечении ВПЧ.

89 (89%) студентов в основной группе считают хирургический метод лечения основным, в группе сравнения также считают 92 (92%) студента ($\chi^2=0,233$; $p=0,6296$).

Заключительный вопрос был посвящен профилактике развития рака шейки матки. В результате 93 (93%) опрошенных из основной группы указали на необходимость прохождения ежегодного скринингового исследования, а в группе сравнения 100 (100%) студентов считают так же ($\chi^2=5,329$; $p=0,021$).

77 (77%) опрошенных в основной группе считают важной мерой профилактики необходимость вакцинации, 86 (86%) опрошенных в группе сравнения считают также ($\chi^2=2,122$; $p=0,1452$).

41 (41%) студент в основной группе методом профилактики выбрали использование средств контрацепции при половых контактах для профилактики заболеваний, передаваемых половым путем, в группе сравнения также считают 44 (44%) студента ($\chi^2=0,082$; $p=0,7748$).

15 (15%) респондентов в основной группе методом профилактики считают предупреждение ранней половой жизни, в группе сравнения 35 (35%) респондентов ($\chi^2=9,627$, $p=0,0019$).

Выводы

Группы статистически значимо различались по вопросам о способах диагностики ВПЧ, лечении и профилактике рака шейки матки. Студенты УО «Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины» менее осведомлены в этих вопросах, чем студенты УО «Гомельского государственного медицинского университета». Что требует проведения лекций, семинаров и других образовательных мероприятий, посвященных заболеваниям шейки матки.

В вопросах о распространенности рака шейки матки, возможностях его предотвращения и причинах развития, путях передачи ВПЧ, типах ВПЧ, вакцинации против ВПЧ статистически значимых различий в группах не было, что показывает одинаковый уровень осведомленности студентов основной группы и группы сравнения. Однако, стоит отметить, что у опрошенных из УО «Гомельского государственного медицинского университета» процент верных ответов несколько выше, поскольку они получают профильное образование и более информированы ввиду характера их обучения.

СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макарова, Е. В. Рак шейки матки в Оренбургской области и Российской Федерации по данным за 2007–2016 годы / Е. В. Макарова, М. А. Сеньчукова / Оренбургский медицинский вестник. – 2018. – Т. VI, № 4 (24). – С. 20–31.
2. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries / H. Sung [et al.] // CA Cancer J Clin. – 2021. – Vol. 71(3). – P. 209–249.
3. Найговзина, Н. Б. Совершенствование медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» / Н. Б. Найговзина, В. Б. Филатов, М. А. Патрушев // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – № 2. – P. 216–221.

УДК 618.146

А. С. Благодарова¹, К. А. Белоглазова¹, В. В. Кузьминых², Т. И. Смирнова¹

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. И. Смирнова

*¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава России,*

*²Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Клиническая больница № 1»
г. Смоленск, Российская Федерация*

ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВПЧ АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что ВПЧ ассоциированные цервикальные интраэпителиальные неоплазии представляют собой значительную угрозу для здоровья женщин репродуктивного возраста. Подавляющее большинство случаев рака шейки матки непосредственно связаны с воздействием вируса папилломы человека. Рост заболеваемости среди групп репродуктивного возраста подчеркивает необходимость усиления профилактических мер и регулярного скрининга для раннего выявления рака шейки матки.

Цель

Выявление у женщин репродуктивного возраста факторов риска и частоты встречаемости ВПЧ ассоциированных цервикальных интраэпителиальных неоплазий.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование на базе женской консультации ОГБУЗ «Клиническая больница № 1» г. Смоленска. Из 2432 амбулаторных карт гинекологических больных, обратившихся в данное лечебное учреждение в ноябре – декабре 2023 года, выявлено 68 пациенток с патологией шейки матки, что составило 2,8%. Исследуемые в зависимости от возраста распределены на 4 группы.

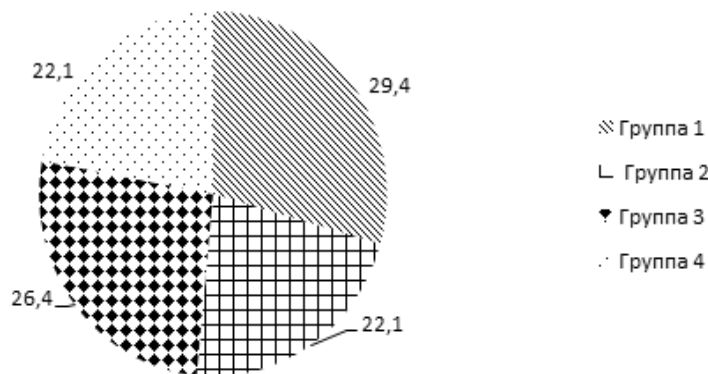


Рисунок 1 – Распределение пациенток на группы

В 1 группу вошли 20 (29,4%) пациенток в возрасте от 18 до 24 лет, во 2 группу – 15 (22,1%) в возрасте от 25 до 30 лет, в 3 группу – 18 (26,4%) в возрасте от 31 до 35 лет, в 4 группу – 15 (22,1%) женщин в возрасте от 36 до 45 лет.

Всем пациенткам проведены: осмотр шейки матки в зеркалах, цитологическое исследование, ВПЧ–тестирование, расширенная кольпоскопия, биопсия шейки матки. Следует отметить, что никому из пациенток не проводилась вакцинация против ВПЧ.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи расчета коэффициента корреляции по формуле Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациенток 1 группы составил $21 \pm 1,26$ год, 2 группы $27 \pm 0,5$ лет, 3 группы $33 \pm 0,5$ года, 4 группы $40 \pm 0,5$ лет.

Возраст коитархе в 1-й группе – $17 \pm 0,5$ лет; во 2-й группе – $20 \pm 0,5$ лет; в 3-й группе – $21 \pm 0,5$ года, в 4-й группе – $22 \pm 0,5$ года.

При анализе результатов бактериоскопического исследования у ряда обнаружены воспалительные процессы шейки матки и влагалища. Цервицит с вагинитом выявлен в 1-й группе у 10,0% пациенток, во 2-й – у 20,0%, в 3-й – у 16,7%, в 4-й группе – у 13,3%.

По результатам цитологического исследования мазков с экзо и эндоцервикса у женщин всех четырех групп обнаружены цервикальные интраэпителиальные неоплазии (CIN): в 1 группе – CIN I (70,0%), CIN II (20,5%), CIN III (10,5%); во 2 группе – CIN I (60,0%), CIN II (26,7%), CIN III (13,3%); в 3 группе – CIN I (55,6%), CIN II (33,3%), CIN III (11,1%); в 4 группе – CIN I (66,7%), CIN II (20,0%), CIN III (13,3%).

Проведена сравнительная оценка результатов молекулярно-биологического исследования, отделяемого из цервикального канала на ВПЧ у всех женщин. Обнаружен 16 тип в 1-й группе у 93,7%; во 2-й – у 80,5%; в 3-й – у 66,6% и в 4-й группе – у 86,7%.

При проведении сравнительного анализа посчитаны коэффициенты корреляции между всеми факторами ВПЧ ассоциированных заболеваний шейки матки пациенток четырех групп. Коэффициент корреляции рассчитан по формуле Пирсона:

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}$$

Таблица 1 – Коэффициенты корреляции для каждой нозологии

Группа	Патологии	CIN I	CIN II	CIN III	Цервицит + вагинит	ВПЧ 16 тип
Группа 1 (p≤0,05)*	CIN I	1.00	0.92	0.93	-0.12	-0.99
	CIN II	0.92	1.00	0.98	-0.08	-0.96
	CIN III	0.93	0.98	1.00	-0.15	-0.97
	Цервицит + вагинит	-0.12	-0.08	-0.15	1.00	0.14
	ВПЧ 16 тип	-0.99	-0.96	-0.97	0.14	1.00
Группа 2 (p≤0,05)*	CIN I	1.00	0.94	0.95	-0.31	-0.90
	CIN II	0.94	1.00	0.99	-0.27	-0.87
	CIN III	0.95	0.99	1.00	-0.33	-0.89
	Цервицит + вагинит	-0.31	-0.27	-0.33	1.00	0.31
	ВПЧ 16 тип	-0.90	-0.87	-0.89	0.31	1.00
Группа 3 (p≤0,05)*	CIN I	1.00	0.93	0.94	-0.34	-0.83
	CIN II	0.93	1.00	0.99	-0.30	-0.79
	CIN III	0.94	0.99	1.00	-0.36	-0.82
	Цервицит + вагинит	-0.34	-0.30	-0.36	1.00	0.34
	ВПЧ 16 тип	-0.83	-0.79	-0.82	0.34	1.00
Группа 4 (p≤0,05)*	CIN I	1.00	0.89	0.90	-0.43	-0.92
	CIN II	0.89	1.00	0.98	-0.39	-0.87
	CIN III	0.90	0.98	1.00	-0.44	-0.89
	Цервицит + вагинит	-0.43	-0.39	-0.44	1.00	0.43
	ВПЧ 16 тип	-0.92	-0.87	-0.89	0.43	1.00

*– Связь статистически значимая на уровне ≤ 0,05

Анализируя полученные при статистической обработке результаты, следует отметить, что во всех четырех группах наблюдалась сильная положительная корреляция:

- между ВПЧ 16 типа и CIN III, что подтверждает этиологическую значимость ВПЧ 16 типа в развитии рака шейки матки;
- между ВПЧ 16 типа и возрастом (риск инфицирования ВПЧ 16 типа увеличивается в старшем возрасте);
- между различными степенями CIN, следовательно, наличие CIN I увеличивает вероятность другой патологии того же типа.

Установлена относительно слабая корреляция между цервицитом с вагинитом и CIN I, а также ВПЧ 16 типа, что указывает на возможное развитие данных патологий независимо друг от друга.

При визуальных изменениях шейки матки, аномалиях в мазках на онкоцитологию, положительном тесте на ВПЧ ВКР проводилась расширенная кольпоскопия для выявления измененных участков шейки матки, а также с целью выбора места и метода биопсии шейки матки с последующим патологоанатомическим исследованием биопсийного мате-

риала для верификации диагноза. Морфологические признаки поражения шейки матки ВПЧ обнаружены в 1 группе в 65,0%; во 2-й – в 53,3%; в 3-й – 50,0% и в 4-й группе – в 60,0% случаев; косвенные признаки ВПЧ поражения: в 1 группе – в 20,0%; во 2-й – в 13,3%; в 3-й – в 11,1% и в 4-й группе – в 13,3% биоптатов.

Выводы

Частоты встречаемости ВПЧ ассоциированных цервикальных интраэпителиальных неоплазий у женщин репродуктивного возраста (2,8%) сопоставима с общепопуляционной, которая составляет для LSIL – 1,5–7,7%, для HSIL – 0,4–1,5%.

Женщины XXI века начинают половую жизнь раньше своих сверстниц, родившихся в последние два десятилетия прошлого века.

Цервицит с вагинитом чаще встречался у пациенток в возрасте от 25 до 30 лет, что возможно связано с выбором полового партнера для создания семьи.

Цервикальные интраэпителиальные неоплазии III степени несколько чаще отмечались также у пациенток в возрастных группах от 25 до 30 лет и от 36 до 45 лет, а CIN II достоверно чаще у 31–35-летних обследованных.

ВПЧ 16 типа обнаружен у большого числа пациенток всех групп, наиболее часто у молодых женщин (93,7%) и в возрасте от 36 до 45 лет (86,7%).

Проведенная биопсии шейки матки с последующим патологоанатомическим исследованием биопсийного материала позволила в большинстве случаев верифицировать диагноз ВПЧ ассоциированных заболеваний шейки матки у женщин различного репродуктивного возраста и провести своевременное адекватное лечение.

Следует отметить доступность скринингового обследования для женщин с ВПЧ-ассоциированной патологией шейки матки. Однако вакцинация против вируса папилломы человека ни одной из исследуемых пациенток не проводилась.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вирус папилломы человека: этиология, патогенез, роль и значение в развитии рака шейки матки / А. М. Зинашин [и др.] // Гинекология. – 2023. – № 25(1). – С. 17–21.
2. Короленкова, Л. И. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии и ранние формы рака шейки матки: клинико-морфологическая концепция цервикального канцерогенеза / Л. И. Короленкова. – М., 2017. – 300 с.
3. Прилепская, В. Н. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки: методы обследования, принципы лечения / В. Н. Прилепская // Гинекология. – 2019 – № 21(3). – С. 6–8.
4. Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries / M. Brisson [et al.] // Lancet. – 2020. – Vol. 22. – No. 395 (10224). – P. 575–590.

УДК 618.5:616. 152.21

К. В. Войтова

Научный руководитель: ассистент кафедры Т. И. Желобкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГИПОКСИЯ ПЛОДА

Введение

Гипоксия плода – это комплекс изменений, вызванных недостаточным поступлением кислорода к органам и тканям плода. Это не самостоятельное заболевание, а осложнение патологических процессов в системе «мать – плацента – плод». Впервые это состояние было описано французским врачом Этьеном Жакобсоном в 1893 году. Он обратил внимание на возможные последствия недостатка кислорода для развития плода [1].

Гипоксия плода бывает острой и хронической. Хроническая гипоксия связана с заболеваниями матери, осложнениями беременности (гестозы, переношенная и недоношенная беременность, многоплодие и т. д.), и патологией плода (аномалии плаценты, хроническая плацентарная недостаточность, инфицирование плода и т. д.). Обычно она возникает во время беременности и сопровождается задержкой роста и развития ребенка. Острая гипоксия возникает во время родов без клинических признаков нарушения газообмена во время беременности (истинный узел пуповины, применение гипотензивных средств, длительное сдавление головки плода в полости малого таза и ряда других причин) [2, 3].

Таким образом, гипоксия плода представляет серьезную опасность для здоровья и развития ребенка, поэтому важно своевременно выявлять и лечить это состояние.

Цель

Провести анализ историй болезни пациенток с гипоксией плода и сделать выводы.

Материал и методы исследования

Материалом послужили истории болезни 56 пациенток УЗ «Гомельский областной клинический роддом» за 2023–2024 год с последующей статистической обработкой данных при помощи программы Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Был проведен статистический анализ историй болезни пациенток с гипоксией плода, находившихся на стационарном наблюдении в УЗ «Гомельский областной клинический роддом» за период 2023–2024 года по следующим критериям: возраст, количество беременностей и родов в анамнезе, срочность родов, оценка новорожденного по шкале Апгар, характер околоплодных вод, сопутствующие заболевания беременной, наличие анемии у пациентки, качество последа.

Было рассмотрено 56 историй болезни женщин в возрасте от 19 до 42 лет. Из них: до 20 лет – 2%, от 20–30 лет – 32% (18 человек), от 30–40 лет – 55% (31 человек), более 40 лет – 11%. Исходя из полученных данных можно сделать вывод о взаимосвязи возраста роженицы и развитии гипоксии плода. У пациенток, возраст которых от 30 до 40 лет, гипоксия плода развивается чаще, чем у более молодых. Наблюдается явная тенденция к повышению частоты возникновения гипоксии плода с более старшим возрастом роженицы.

У большинства пациенток (32 человека) исследуемые роды были вторые и более. Это может свидетельствовать о наличии органических изменений в полости матки после ранее перенесенных родов, что в последствии повышает риск развития осложнений беременности, в том числе приводит к гипоксии плода.

В 54% случаев роды преждевременные (менее 37 недель), остальные 46 % – срочные. Преждевременные роды значительно повышают риск развития гипоксии плода.

Из сопутствующих заболеваний у пациенток наиболее часто наблюдались: хроническая плацентарная недостаточность (34%), осложненный акушерско-гинекологический анамнез (39%), гестационный сахарный диабет (7%), истмико-цервикальная недостаточность (8%), кандидозный вагинит, трихомонадный кольпит, токсоплазмоз (21%), маловодие (8%). Вышеперечисленные заболевания при несвоевременной коррекции могут вызвать осложнения родов, в том числе и острую гипоксию плода.

У 54 новорожденных на 1 минуте жизни оценка по шкале Апгар составила 6 и ниже, однако через 5 минут у 47 из них поднялась как минимум до 7 баллов. Гипоксия плода вызывает дисфункцию сердечной и дыхательной систем, что в итоге отражается низкими показателями при оценке состояния новорожденного по шкале Апгар. Необходимо быстро диагностировать такую патологию и провести качественную коррекцию.

У рожениц, беременность которых сопровождалась гипоксией плода, наблюдается тенденция к развитию анемии легкой (46%) и средней степени тяжести (11%). Недостаток кислорода в крови матери может снизить поступление кислорода к плоду через плаценту.

У 32 пациенток из 56 наблюдается аномальный послед. Такие патологические образования как петрификаты, кальцинаты могут быть одной из причин задержки последа и его неполного удаления после родов. Это состояние может привести к развитию инфекции и воспаления, что в свою очередь может оказать негативное влияние на состояние плаценты и поступление кислорода к плоду.

У 5 рожениц наблюдается изменения окраски околоплодных вод, в том числе из-за наличия в них мекония. Это может быть признаком того, что плод испытывает дистресс или нехватку кислорода.

Выводы

В ходе проведения данной работы было выяснено, что в развитии гипоксии плода играет роль множество факторов не только со стороны матери, но и со стороны плода и окружающей среды. Имеется тенденция к развитию патологии у пациенток возрастом от 30 до 40 лет, имеющих органические изменения в полости матки (перенесенные ранее роды). Так же наблюдается превалирование преждевременных родов, что в свою очередь приводит к тому, что плод функционально не развит, что значительно увеличивает риски развития осложнений. Сопутствующие заболевания способны повлиять на кислородное обеспечение плода при неадекватной и несвоевременной коррекции патологии.

Поэтому важно тщательно контролировать все эти параметры и факторы во время беременности и родов, чтобы своевременно выявить и предотвратить возможные осложнения, связанные с гипоксией плода. Регулярные медицинские осмотры, контроль за состоянием матери и плода, а также своевременное лечение проблем могут помочь избежать серьезных последствий гипоксии для здоровья ребенка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipoksiya-ploda-i-asfiksiya-novorozhdenogo>. – Дата доступа: 06.03.2024.
2. Гипоксия плода как причина неблагоприятных исходов беременности: систематический обзор методов оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipoksiya-ploda-kak-prichina-neblagopriyatnyh-ishodov-beremennosti-sistematicheskij-obzor-metodov-otsenki>. – Дата доступа: 01.03.2024
3. Анализ развития гипоксии плода как частого осложнения беременности и родов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-razvitiya-gipoksii-ploda-kak-chastogo-oslozhneniya-beremennosti-i-rodov>. – Дата доступа: 05.03.2024.

УДК 618.4:[616.98:578.834.1]–06

Ю. Н. Гайшун, И. В. Коваленко-Башмакова

Научный руководитель: к. м. н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ИСХОДА РОДОВ В ПОСТКОВИДНОЕ ВРЕМЯ

Введение

Коронавирусная инфекция (COVID-19) – инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2. На 26 февраля 2024 в Беларуси зафиксировано 982867 случаев заражения коронавирусом COVID-19 [1].

В настоящее время постковидный синдром в акушерстве и гинекологии досконально не изучен. Беременные, по мнению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Королевского колледжа акушеров и гинекологов Великобритании (RCOG), Американского колледжа акушеров и гинекологов (ACOG), Королевского Австралийского и Новозеландского колледжа акушеров и гинекологов (RANZCOG), являются группой риска по возникновению осложнений после перенесенной инфекции COVID-19 [2]. В этом случае вероятность более тяжелого течения инфекции в сравнении с популяцией повышена из-за имеющихся расстройств иммунитета и сопутствующих заболеваний [3].

Беременные женщины в большей степени склонны к заражению коронавирусной инфекцией ввиду различных иммунологических изменений. Иммунитет женщин в этот период снижается, чтобы не допустить реакцию отторжения зародыша, впоследствии плода. Во многих системах также происходят и физиологические изменения, например, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и сердечно-сосудистой, которые увеличивают риск формирования тяжелой инфекции из-за незащищенности перед влиянием патогенов. Все это может привести к росту заболеваемости, более быстрому ухудшению клинического течения, развитию осложнений беременности и возможной смертности матери [4].

Цель

Проанализировать особенности исхода родов в период с 2017 по 2022 год в филиале учреждения «Бобруйский родильный дом» – женская консультация № 2.

Материал и методы исследования

Методической основой исследования явилось выборочное единовременное наблюдение. Ретроспективно были проанализированы 6000 индивидуальных карт беременных и родильниц, наблюдавшихся в период с 2017 по 2022 год на базе учреждения здравоохранения «Бобруйский родильный дом» – женская консультация № 2.

Статистическая обработка производилась с помощью компьютерной программы Microsoft Office Excel 2019, а также с использованием программы MedCalc10.2.0.0. Для получения научно обоснованных результатов подготовленные данные подвергли статистическому анализу. Выявление и изменение связи между изучаемыми признаками осуществлялось с применением методов непараметрической статистики (U-критерий Манна–Уитни) использующийся для сравнения выраженности показателей в двух несвязных выборках. Для сравнения между собой распределения признаков использовали критерий соответствия χ^2 Пирсона. При сравнении результатов статистически значимыми считали различия при критическом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все женщины были поделены на 2 группы для последующего исследования. К первой группе были отнесены 3000 женщин, проходивших обследование с 2017 по 2019 года, при этом количество родов составило 86,5% ($n=2595$). Во второй группе с 2020 по 2022 год количество родов составило 84,5% ($n=2535$). Следует отметить, что во второй группе исследования 14,3% ($n=429$) беременных перенесли инфекцию Covid-19 и лишь 3,57% ($n=107$) были привиты от коронавирусной инфекции. Средняя медиана возраста в первой группе составила 28 (23,0; 32,5) лет, во второй 28 (24,0; 33,0) лет, что не имело статистически значимых различий.

Из 3000 исследуемых женщин во второй группе самопроизвольный выкидыш произошел у 15,5% ($n=465$) женщин, в первой группе этот показатель составил 13,5% ($n=405$) ($\chi^2=4,68$, $p=0,030$).

Роды через естественные родовые пути в первой группе исследования были у 73,3% ($n=1903$) женщин, при этом путем кесарева сечения родоразрешены 26,7% ($n=692$) бе-

ременных. Во второй группе исследования естественные роды были у 72,4% (n=1848) женщин и 27,1% (n=687) путем кесарева сечения. Проведенный сравнительный анализ естественных родов и выполненных кесаревых сечений в двух группах исследования статистически значимых различий не выявил.

Преждевременные роды во второй группе исследования наблюдались у 14,8% (n=376) женщин, что в 1,2 раза больше по сравнению с первой группой исследуемых и составляет 12,4% (n=322) ($\chi^2=6,20$, $p=0,012$). Сравнительный анализ числа индуцированных родов показал увеличение в 1,3 раза во второй группе беременных женщин, что составило 4,6% (n=117) по сравнению с первой группой исследования – 3,4% (n=89) ($\chi^2=4,37$, $p=0,036$).

Преждевременный разрыв плодных оболочек во второй группе произошел у 38,5% (n=976) беременных женщин, что не имеет статистически значимых различий по сравнению с первой группой исследования 36,0% (n=913).

Слабость родовой деятельности во второй группе исследования развивалась у 4,3% (n=108) рожениц, что в 1,4 раз больше в сравнении с первой группой исследуемых женщин – 3,0% (n=78) ($\chi^2=5,42$, $p=0,019$).

При исследовании родового травматизма промежности было установлено, что во второй группе исследования у 6,9% (n=129) он встречался в 1,3 раза чаще по сравнению с первой группой исследования 5,1% (n=97), ($\chi^2=5,54$, $p=0,018$). Однако, при проведении сравнительного анализа травматизма влагалища в родах первой – 5,7% (n=109) и второй – 6,5% (n=121) групп рожениц, а также травматизма шейки матки у первой – 6,8% (n=130) и второй – 7,5% (n=139) групп исследования статистически значимых различий не выявлено.

Анализ частоты проведения эпизиотомии во второй группе – 18,1% (n=334) показал увеличение в 1,2 раза по сравнению с первой группой женщин – 15,6% (n=296) ($\chi^2=4,07$, $p=0,043$).

Выход мекония в околоплодные воды в первой группе исследования составил 11,9% (n=226) и во второй 14,7% (n=271) показал увеличение частоты во второй группе исследования в 1,2 раза ($\chi^2=6,10$, $p=0,013$). Рождение детей с асфиксией во второй группе исследования 10,4% (n=193) увеличилось в сравнении с первой группой 8,1% (n=154) ($\chi^2=5,89$, $p=0,015$). Статистически значимых различий при сравнительном анализе дистресса плода в родах первой – 3,5% (n=91) и второй – 4,1% (n=106) групп исследования выявлено не было.

Выводы

Анализ полученных результатов исследования показал, что коронавирусная инфекция достоверно оказала влияние на количество преждевременных родов ($p=0,012$).

Коронавирусная инфекция оказывает серьезное влияние как на течение родов, о чем свидетельствует увеличение числа индуцированных родов ($p=0,036$), слабости родовой деятельности $p=0,019$, а также родового травматизма промежности ($p=0,018$), так и на плод, что подтверждается увеличением количества детей, рожденных в асфиксии ($p=0,015$), а также увеличением числа выхода мекония в околоплодные воды ($p=0,013$), как признак внутриутробной гипоксии плода.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости учитывать на амбулаторном этапе врачами-акушерами-гинекологами в женских консультациях влияние инфекционных респираторных заболеваний, на примере коронавирусной инфекции, на организм беременной женщины, а также своевременно проводить профилактические мероприятия для предупреждения развития возможных осложнений как со стороны матери, так и со стороны ребенка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет-портал министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/>. – Дата доступа: 14.03.2023.
2. Постковидный синдром в акушерстве и репродуктивной медицине. Проблемы репродукции / Л. В. Адамян [и др.] // Проблемы репродукции. – 2021. – № 27(6). – С. 30–40.
3. Кравцова, О. Н. Коронавирус и беременность / О. Н. Кравцова, А. В. Вишневецкая, К. Г. Чернов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 11(125). – С. 52.
4. Лязгиян, К. С. Клинико-иммунологические особенности новой коронавирусной инфекции SARS-COV-2 у беременных женщин (обзор литературы) / К. С. Лязгиян // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2021. – № 80. – С. 91–99.

УДК 618.14-006.36-002-06

Е. Э. Галилова, Е. А. Цыбулько

Научный руководитель: ассистент кафедры Н. П. Пяткова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РОЛЬ КОМОРБИДНОСТИ В РАЗВИТИИ МИОМЫ МАТКИ И ЕЕ СОЧЕТАНИИ С АДЕНОМИОЗОМ

Введение

Миома матки – гормончувствительное образование матки, состоящее из фенотипически измененных гладкомышечных клеток миометрия. Частота встречаемости этого заболевания колеблется в пределах от 70 до 85%. Миома матки, которая сопровождается различными симптомами, встречается у 30–35% женщин в возрасте после 40 лет, в то время как у большей части женщин заболевание протекает бессимптомно. Рост миомы определяется рядом факторов. К ним, в особенности, относятся: дисбаланс различных факторов роста и их регуляции, дисфункция локальных ферментных систем и дисрегуляция синтеза и деградации соединительной ткани, гормональные нарушения в организме [1].

Аденомиоз – заболевание миометрия, обусловленное проникновением эктопического эндометрия в окружающий миометрий с его последующей гиперплазией или без таковой. Аденомиоз часто сочетается с миомой матки и эндометриозом других локализаций, сопровождается тазовой болью и меноррагией. Сочетанные формы заболеваний характеризуются рецидивирующим течением, часто неэффективным лечением и высокой частотой выполнения гистерэктомии [2].

Цель

Оценить роль коморбидности в развитии миомы матки и ее сочетании с аденомиозом.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ архивных данных 80 историй болезни пациентов с сочетанным диагнозом миома матки и аденомиоз, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная клиническая больница» в период с 2023 г. по 2024 г. Статистический анализ полученных данных проводился при помощи программы Microsoft Office Excel 2016.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета программ Statistica 7.0 и MedCalc 20.218. Сравнение групп по количественным признакам осуществляли с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса. Для всех использованных статистических методов, уровень значимости принимали равным 5% ($p < 0,05$).

В ходе исследования пациенты были разделены на 2 группы: женщины с миомой матки составили основную группу; женщины, имевшие сочетанную патологию миомы

матки и аденомиоза, были включены в группу сравнения. В исследование было включено 80 женщин: 42 (53%) женщины с миомой матки и 38 (47%) женщин с миомой матки и аденомиозом.

Результаты исследования и их обсуждение

Было выявлено 3 возрастных интервала у исследуемых женщин: в возрасте менее 32 лет у 2 (4,7%) женщин наблюдалась только миома матки, миомы в сочетании с аденомиозом не наблюдалось; в возрасте 33–45 лет миома наблюдалась у 17 (40%), миома в сочетании с аденомиозом у 12 (31,5%) женщин; в возрасте старше 45 лет у 23 (55,3%) женщин наблюдалась миома матки, у 26 (68,5%) женщин – миома матки в сочетании с аденомиозом.

Анализ жалоб показал, что менометроррагия была выявлена у 18 (43%) женщин в основной группе и у 25 (66%) женщин в группе сравнения ($\chi^2=15,233$, $p<0,05$).

В анамнезе наблюдались прерывания беременности в форме медицинского аборта в основной группе у 3 (7%) женщин и у 16 (42%) женщин группы сравнения ($\chi^2=6,635$, $p<0,05$).

Анализ гинекологической патологии показал сопутствующую гиперплазию эндометрия у 2 (4,7%) женщин основной группы, у 18 (47%) женщин в группе сравнения ($\chi^2=19,315$, $p<0,05$). В основной группе у 10 (25%) женщин наблюдались хронические воспалительные процессы шейки матки, в группе сравнения данные заболевания наблюдались у 22 (60%) человек ($\chi^2=11,1$, $p<0,05$).

Из 42 женщин с миомой матки 11 (26%) человек имели в сопутствующем диагнозе артериальную гипертензию (АГ), а в группе с сочетанной патологией миомы матки и аденомиоза 17 (45%) женщин ($\chi^2=3,016$, $p>0,05$).

При анализе сопутствующей эндокринологической патологии болезни щитовидной железы (ЩЖ) в основной группе наблюдались у 15 (36%) женщин, в группе сравнения – у 21 (55%) пациенток ($\chi^2=3,080$, $p>0,05$). С миомой матки 17 (40,5%) женщин в сопутствующем диагнозе имели ожирение, а с миомой и аденомиозом – 20 (53%) женщин ($\chi^2=1,186$, $p>0,05$).

Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) совместно с гастритом выявлялись в 5 (12%) случаях в основной группе, а в группе сравнения – в 11 (29%) случаях ($\chi^2=3,622$, $p>0,05$).

Варикозная болезнь нижних конечностей встречалась чаще в группе сравнения – у 11 (29%) женщин, в то время, как в основной группе заболевание наблюдалось только у 2 (5%) женщин ($\chi^2=10,568$, $p<0,05$).

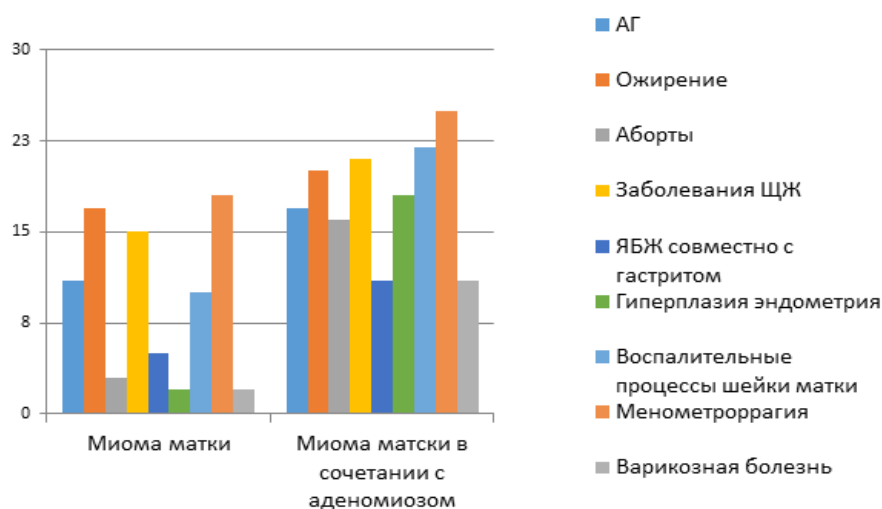


Рисунок 1 – Сопутствующие патологии

Выводы

При анализе сопутствующей гинекологической и экстрагенитальной патологии у женщин с диагнозом миома матки и аденомиоз, мы выявили статистически значимые, а именно: аборт в анамнезе ($\chi^2=6,635$, $p<0,05$), гиперплазия эндометрия ($\chi^2=19,315$, $p<0,05$), хронические воспалительные процессы шейки матки ($\chi^2=11,1$, $p<0,05$), менометроррагии ($\chi^2=15,233$, $p<0,05$), варикозная болезнь нижних конечностей ($\chi^2=10,568$, $p<0,05$).

Исходя из полученных результатов, можно предполагать, что у пациенток, имеющих данные патологии, выше риск развития миомы матки и аденомиоза. У женщин с гиперплазией эндометрия, абортами в анамнезе, варикозной болезнью нижних конечностей и менометроррагиями велика вероятность сочетания миомы матки с аденомиозом, так как их количество по представленным ранее данным преобладает.

Также можно отметить, что у женщин старше 45 лет миома матки и аденомиоз встречались чаще, чем у более молодого возраста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Миома матки: взгляд на проблему / Р. А. Карамян [и др.] // Медицинский вестник Юга России. – 2022. – № 2. – С. 18–25.
2. Предикция аденомиоза у больных с миомой матки / С. В. Шрамко // Гинекология. – 2023. – Т. 25. – № 1. – С. 49–54.

УДК 618.2–055.25

Е. В. Говорова, Ю. А. Князевская, Т. И. Смирнова

¹Научный руководитель: к.м.н., доц. Т. И. Смирнова

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России
г. Смоленск, Российская Федерация*

ПЕРВОРОДЯЩИЕ СТАРШЕ 35 ЛЕТ: ЧТО ИЗМЕНЯЕТСЯ С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ

Введение

Течение беременности и родов во многом зависит от ряда факторов, среди которых важен возраст пациентки. По данным литературы, в последнее время увеличивается число женщин, реализующих детородную функцию после 35 лет [2–4].

Способность женщины к зачатию снижается с годами. Исследование биоптатов яичников показало, что плотность фолликулов уменьшается с возрастом и коррелирует с объемом яичников у женщин старше 35 лет [1].

Беременность у женщин старшего репродуктивного возраста многими авторами рассматривается как первично патологическая, с высоким риском осложнений, как для матери, так и для плода [4]. Единой точки зрения относительно возрастного диапазона, указывающего на повышенный риск осложнений беременности и родов и определяющего выработку оптимальной тактики ведения, до настоящего времени нет.

Цель

Оценка течения беременности, родов и перинатальных исходов у первородящих женщин старше 35 лет.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование историй родов первородящих женщин старше 35 лет и историй развития новорожденного на базе ОГБУЗ «Клиническая боль-

ница № 1» г. Смоленска. Первую группу составили 92 пациентки, родившие за период с января по декабрь 2014 г. Во 2-ю группу вошли 99 первородящих за период с 1 января по 31 декабря 2022 года. Анализировались следующие данные: семейное положение, возраст супругов, соматический, гинекологический и акушерский анамнезы, осложнения во время беременности, метод родоразрешения, результат гистологического исследования последа, состояние новорожденных.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы для работы с электронными таблицами Microsoft Office Excel 2007 с использованием пакета прикладных программ для статистических расчетов с использованием языка R (R version 4.1.0) и стандартного пакета программы Statistica 13.5.0. Достоверность статистической обработки $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Состояло в браке 36,4% в 1-й группе, 69,3% – во 2-й. Средний возраст отца от 40 до 55 лет – 50% в 1-й и 37,6% – во 2-й группе, 37,5 и 49,5% – от 30 до 39 лет, в 12,5 и 1,98% – до 30 лет соответственно.

Настоящая беременность наступила у 29,4% – в 35 лет, у 20,6% – в 36 лет, у 11,8% – в 37 лет, у 10,2% – в 38 лет, у 8,8% – в 40 лет, у 7,4% – в 39 лет, у 2,9% – в 43 года, в 42, 44 года и 45 лет – у 1,5% женщин 1-й группы. У женщин из 2-й группы у 28,3% – в 36 лет, у 21,2% – в 37 лет, у 14,1% – в 38 лет, по 9,1% – в 39, 40, 41 год, у 6,1% – в 42 года, у 3,0% – в 44 года.

При анализе состояния здоровья первородящих женщин старше 35 лет в 1-й группе встречались следующие заболевания: ожирение (39,7%), миопия (35,3%), ВСД (33,8%), хронический заболевания желудочно-кишечного тракта (33,8%), остеохондроз (16,2%), хронические заболевания мочевыделительной системы (16,2%), герпетическая инфекция (16,2%), заболевания сердечно-сосудистой системы (11,8%), заболевания щитовидной железы (2,9%), гепатит В (2,9%), черепно-мозговая травма (1,5%). Во 2-й группе наблюдались миопия (26,7%), хронические заболевания мочевыделительной системы (26,7%) и желудочно-кишечного тракта (23,8%), ожирение (22,8%), эндокринные заболевания (21,8%), заболевания сердечно-сосудистой системы (19,8%), инфекционные заболевания (12,9%), варикозная болезнь вен нижних конечностей (11,9%), лекарственная аллергия (8,9%), заболевания костей и суставов (6,9%), ЛОР-заболевания (5,9%).

Среди гинекологических заболеваний в 2014 году чаще наблюдались: патология шейки матки (66,2%), вагинит (48,5%), хронический сальпингоофорит (33,9%), эндометриоз (26,5%), миома матки (20,6%), бартолинит (5,9%), кандидоз (4,4%), нарушения менструального цикла (1,5%); в 2023 году – патология яичников (18,8%), миома матки (17,8%), патология шейки матки (16,8%), полип эндометрия (13,9%).

Среди пациенток 1-й и 2-й групп – 48,5 и 52,5% первобеременные и первородящие, 51,5 и 47,5% первородящие, но повторнобеременные соответственно. При изучении акушерского анамнеза выявлены у 39,4% женщин 1-й и 23,2% 2-й группы – медицинские аборт до 12 недель, у 16,2 и 81,9% – замершая беременность, у 11,8 и 58,8% – самопроизвольные выкидыши, соответственно; у 5,9% в 2014 году – прерывание беременности по социальным показаниям, у 21,0% в 2022 году – внематочная беременность.

Во время настоящей беременности в 2014 году отмечались следующие заболевания и осложнения: угроза прерывания (54,4%), анемия (52,9%), патологическая прибавка массы тела (32,4%), ОРЗ (27,9%), хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) – 20,6%, артериальная гипертензия (АГ) – 19,2%, вагинит (11,7%), преэклампсия (7,4%), гестационный сахарный диабет (ГСД) – 1,5%, панкреатит (1,5%). В 2022 году: анемия

(40,6%), ГСД (33,7%), ХФПН (30,7%), ОРЗ (23,8%), угроза прерывания (18,8%), патологическая прибавка массы тела (15,8%), вагинит (14,9%), АГ (12,9%), преэклампсия (9,9%).

Своевременные роды отмечены у 90,9% в 1-й группе и 83,8% во 2-й, у 9,1 и 16,2% – преждевременные в сроке гестации 29–36 недель.

Родоразрешение путем операции кесарева сечения произведено в 69,1% случаев в 1-й группе и 55,6% во 2-й, в 30,9% и 44,4% – роды через естественные родовые пути, из них в 71,5% и 15,2% соответственно проводилась эпизиотомия. В 77,8% случаев в 1-й группе и 10,7% во 2-й наблюдалось обвитие пуповиной вокруг шеи плода.

Анализ состояния новорожденных показал, что оценка по шкале Апгар составила 8–9 баллов на 1-й и 5-й минуте у 54,6% 1-й и 52,5% 2-й группы, у 36,4% и 44,3% – 8–8 баллов, у 9,0% и 3,2% 7–8 баллов. Масса новорожденных: от 3 до 4 кг – у 86,4% 1-й и 56,3% 2-й группы, до 3 кг – у 9,1% и 37,9%, более 4 кг – у 4,5% и 5,8% младенцев. По половому признаку в 63,6% в 1-й и 43,7% во 2-й группе родились мальчики, в 36,4 и 56,3% соответственно – девочки.

У новорожденных в 2014 году выявлены: неонатальная желтуха (17,7%), морфологическая незрелость (16,2%), гемангиома (14,7%), токсическая эритема (5,9%), перинатальные поражения ЦНС (5,9%), внутриутробная гипертрофия (2,9%); в 2022 году – морфологическая незрелость (8,7%), неонатальная желтуха (6,8%), внутриутробная гипертрофия (6,8%), хроническая внутриутробная гипоксия (6,8%).

По результатам гистологического исследования последов в 2014 году выявлены в 22,1% – воспалительные изменения, в 17,7% – ХФПН; в 2022 году в 93,2% – ХФПН, в 82,5% – воспалительные заболевания плаценты, в 23,3% – известковая дистрофия.

Из родильного дома в 2014 году мать с младенцем в 40,9% выписаны на 6 сутки, в 27,8% – на 5 сутки, в 12,9% – на 7 сутки, по 4,6% – на 3,4 и 11 сутки; кроме того, 4,6% детей были переведены в отделение выхаживания новорожденных. Из перинатального центра в 2022 году мама с ребенком в 40,4% выписаны на 4 сутки, в 34,3% – на 5 сутки, по 9,1% – на 3 и 7 сутки, в 5,1% – на 6 сутки, по 1,0% – на 2 и 41 сутки.

При выписке 72,7% новорожденных в 2014 г. и 78,2% в 2023 г. имели группу здоровья 2Б, 18,2 и 8,9% – 2А, 9,1 и 12,9% соответственно – 3 группу здоровья.

Группу риска по патологии ЦНС составили 100% новорожденных в 2014 г. и 97,1% в 2022 г., 86,4 и 97,1% – группу риска по внутриутробному инфицированию, 63,6 и 96,1% – группу риска по обменным нарушениям, 18,2% и 84,5% соответственно – группу с риском развития врожденных пороков органов и систем, наследственно обусловленных заболеваний.

Выводы

В результате проведенного исследования установлено, что с течением времени у женщин старше 35 лет: более чем у половины брак зарегистрирован (возраст отца колеблется в пределах от 30 до 39 лет); уменьшается встречаемость ожирения, миопии, ВСД и хронических заболеваний ЖКТ и увеличивается количество заболеваний мочевыделительной системы, сердечно-сосудистой, эндокринопатий; почти в 5 раз снижается патология шейки матки; более чем у половины пациенток данная беременность – первая, у $\frac{3}{4}$ женщин – замершая беременность, у каждой второй – самопроизвольный выкидыш; течение беременности чаще осложнилось ГСД (в 20 раз) и ХФПН (в 1,5 раза); выше частота родоразрешения путем операции кесарево сечение и уменьшение эпизиотомии в родах через естественные родовые пути; чаще рождаются младенцы с массой тела до 3 кг и по половому признаку – девочки; наблюдается тенденция к сокращению пребывания матери и ребенка в родильном стационаре с 6 до 4-х суток; большинство новорожденных выпи-

саны с группой здоровья 2Б и имеют высокую группу риска по патологии ЦНС, внутриутробному инфицированию и обменным нарушениям.

Таким образом, с течением времени, несмотря на уменьшение частоты соматических и гинекологических заболеваний у первородящих женщин, наблюдается осложненное течение беременности и родов, а также повышенный риск проявления ряда заболеваний у новорожденных. Все это обуславливает необходимость особого подхода к их ведению со стороны врачей-специалистов: акушера-гинеколога, неонатолога и педиатра.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Овариальный резерв и фертильность: сложности XXI века. Рациональный подход к сохранению репродуктивного резерва как залог фертильности и осознанного деторождения. Информационное письмо / К. В. Войташевский [и др.]; под ред. В. Е. Радзинского. – М. : Редакция журнала StatusPraesens, 2015 – 24 с.
2. Pregnancy and obstetrical outcomes in women over 40 years of age / A. Dietl [et al.] // Geburtshilfe und Frauenheilkunde. – 2015. – Vol. 75(08). – P. 827–32с.
3. Małgorzata Radoń-Pokracka, Beata Adrianowicz*, Magdalena Płonka, Paulina Danił, Magdalena Nowak, Hubert Huras. Evaluation of Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age // Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. – 2019. – Vol. 7(12). – P. 1951–1956.
4. Association between very advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cross sectional Japanese study / K. Ogawa [et al.] // BMC Pregnancy and Childbirth. – 2017. – Vol. 17.

УДК 618.1-08-071.1:615.357

Я. В. Грибанова

Научные руководители: д.м.н., доцент Ю. А. Лызикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С ГОРМОНЗАВИСИМОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Введение

В условиях современного мира проблема гормонзависимых заболеваний матки остается одной из наиболее актуальных в гинекологии. При длительном течении и отсутствии лечения данные патологические процессы являются предпосылкой развития злокачественных новообразований [1, 2].

Избыточная масса тела или ожирение являются самыми распространенными факторами риска развития гинекологической патологии. Жировая ткань является активным эндокринным органом, играющим множество ролей, которые включают метаболический гомеостаз, участие в иммунных функциях, продукцию и секрецию различных биологически активных факторов, называемых адипокинами, в том числе ростовые факторы, цитокины и факторы комплемента. Существует два типа адипокинов. К первому относятся биоактивные соединения специфичные для жировой ткани, которые являются истинными адипокинами; ко второму – соединения, секретируемые в большом количестве жировой тканью, но не специфичные для нее. Представителями адипокинов, специфичных для жировой ткани, являются адипонектин и лептин [3].

Адипонектин является одним из ключевых белков-регуляторов важнейших метаболических и катаболических процессов. Он оказывает влияние на углеводный и липидный обмены, участвует в регуляции кровяного давления, предотвращает возникновение воспалительных процессов в эндотелии кровеносных сосудов, а также обладает антиатерогенными, антидиабетическими, противовоспалительными и даже противораковыми

свойствами. Следовательно, чем выше количество адипонектина в крови, тем ниже вероятность возникновения МС и, как следствие, СД 2-го типа независимо от массы тела [4].

Цель

Изучить клинико-anamnestическую характеристику и оценить уровень адипонектина у женщин с гормонзависимой гинекологической патологией.

Материал и методы исследования

Объектом исследования являлись пациентки с гормонзависимой гинекологической патологией, которая включала в себя миому матки, аденомиоз, гиперпластические процессы эндометрия, доброкачественную дисплазию молочных желез, как в изолированном, так и в сочетанном варианте. Всего в исследование включено 692 женщины, которые были разделены на 3 группы. Исследование проведено на базе учреждения здравоохранения «Столинская центральная районная больница». А также пациентки, проживающие в Гомеле и Гомельской области. Всего в исследование включена 181 пациентка. Исследуемые женщины были разделены на 2 группы. Основным критерием выбора включения в основную группу являлось наличие гиперпластических процессов эндометрия по результатам морфологического исследования. В группу сравнения включены пациентки с гистологически нормальным эндометрием. Исследование проведено на базе учреждений здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 2», «Гомельская городская клиническая больница № 3».

Анализ литературных источников, анкетирование пациенток, обратившихся за медицинской помощью в амбулаторно-поликлиническую организацию здравоохранения, изучение данных обследования и осмотра, отраженные в медицинских картах амбулаторного пациента (форма № 25/у-07), определение концентрации адипонектина в плазме крови пациенток методом ИФА.

В работе использованы непараметрические методы статистики. Для описания качественных признаков использовали долю (P) и 95% доверительный интервал доли (95%ДИ), высчитанный по методу Клоппер – Пирсона (P%; 95%ДИ). Для качественных признаков общее межгрупповое различие находили по критерию χ^2 с поправкой Йейтса на непрерывность, для малых выборок – по точному критерию Фишера. Шансы возникновения изучаемого события в группах оценивали по отношению шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Для описания количественных признаков использовалась медиана (Me), 25-й и 75-й перцентили [P25; P75]. Статистически значимыми считали результаты при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования выявлены клинико-anamnestические факторы развития гормонзависимой гинекологической патологии: ожирение с ИМТ ≥ 30 кг/м² (ОШ=3,94; 95%ДИ 2,3-6,75; $p=0,001$), наследственные гинекологические заболевания по материнской линии (ОШ=9,2; 95%ДИ 2,5-33; $p<0,001$), раннее (до 11 лет) либо позднее (после 15 лет) менархе (ОШ=6,6; 95%ДИ 1,1-38; $p=0,035$), раннее (до 20 лет) либо позднее (после 40 лет) наступление первых родов (ОШ=3,21; 95% ДИ 1,3-7,9; $p=0,012$), отсутствие родов в анамнезе (ОШ=4,2; 95%ДИ 1,1-17), отсутствие грудного вскармливания (ОШ=5,27; 95%ДИ 1,36-20,48; $p=0,016$), бесплодие в анамнезе (ОШ=4,4; 95% ДИ 1,1-17,0; $p=0,029$), наличие сопутствующей эндокринной патологии (ОШ=2,5; 95%ДИ 1,2-5,4; $p=0,012$).

Также было установлено, что при сравнении клинико-anamnestических данных пациенток обеих групп, риск развития патологии эндометрия снижается в возрасте 57 лет (P25/P75=56/60,5). Значимо чаще патология эндометрия встречается у женщин с сохраненной менструальной функцией ($\chi^2=5,74$, $p=0,01$). У женщин основной группы значимо

чаще менструальный цикл был нерегулярным ($\chi^2=8,97$, $p=0,002$). При сравнении жалоб пациенток установлено, что в большинстве случаев (87%) патология эндометрия протекает симптомно, в группе сравнения жалобы были у 74,7% пациенток ($\chi^2=4,72$, $p=0,02$). При анализе гинекологической патологии установлено, что гиперплазия эндометрия в основной группе имеет рецидивирующий характер – на патологию эндометрия в анамнезе указали 11,5% пациенток основной группы, в группе сравнения – 1,5%, ($\chi^2=6,52$, $p=0,01$). При анализе уровня адипонектина установлено, что в основной группе в репродуктивном возрасте уровень пептида составил 5,28 (3,59;6,99) мг/л, в группе сравнения – 4,58 (3,11;7,88) мг/л ($z=1,32$, $p=0,184$). Таким образом, значимых различий между группами не получено. Однако, у пациенток в менопаузе уровень адипонектина составил 5,33(2,33;5,69) мг/л, в основной группе в том же периоде уровень пептида составил 7,44(1,99;54,04) мг/л ($z=-2,29$, $p=0,02$).

Выводы

При амбулаторном наблюдении женщин целесообразно учитывать полученные данные для раннего выявления патологий репродуктивной системы, своевременной диагностики, терапии и профилактики данных заболеваний. Модификация образа жизни, коррекция эндокринных нарушений, своевременное информирование пациенток позволят снизить заболеваемость сочетанными гормонзависимыми гинекологическими заболеваниями и сохранить репродуктивное здоровье женщин. Использование уровня адипонектина как маркера гиперпластических процессов эндометрия у пациенток в постменопаузе позволит не только выявить патологию эндометрия, но и определить риск развития эндокринных заболеваний, ожирения, сердечно-сосудистой патологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностика гиперпластических процессов эндометрия / Ю. К. Памфамиров [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2016. – № 2. – С. 119–122.
2. Савельева, Г. М. Гинекология: национальное руководство / Г. М. Савельев [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1008 с.
3. Роль адипокинов и грелина в регуляции овариальной функции при ожирении / А. И. Абдусаламова [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2022. – № 3. – С. 324–331.
4. Adiponectin rapidly lowers hepatic ceramide content and improves glucose homeostasis / P. Scherer [et al.] // Nature Medicine. – 2011. – Vol 17. – P. 55–63.

УДК 618.39-036.2

М. А. Дведари, Т. А. Сукова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СРОКОВ

Введение

Среди важнейших проблем практического акушерства одно из первых мест занимает проблема невынашивания беременности.

Невынашивание беременности, в зависимости от срока возникновения, может классифицироваться как самопроизвольный аборт (ранний – до 12 недель, поздний – с 12 до 22 недели), очень ранние роды (22–28 недель), ранние роды (28–33 недели) или преждевременные роды (с 33 по 37 неделю) [1].

Невынашивание беременности остается в течение многих лет актуальной проблемой акушерства, так как является наиболее частым осложнением беременности. В настоящее время практически у каждой пятой женщины беременность прерывается самопроизвольным выкидышем или преждевременными родами. Невынашивание беременности не имеет тенденции к снижению, а при современной демографической ситуации эта проблема приобретает особое значение. Актуальность проблемы обусловлена и тем, что определяет уровень перинатальной заболеваемости и смертности [2].

Цель

Оценить структуру и распространенность невынашивания беременности различных сроков.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование на базе У «Гомельская областная клиническая больница». Проанализировано 138 историй болезни женщин с диагнозом: «Невынашивание беременности», находившихся в гинекологическом, акушерско-обсервационном и акушерско-физиологическом отделениях за 2022 год.

Статистический анализ данных осуществлялся с помощью пакета статистических прикладных программ Statistika 10.0 и Microsoft Office Excel. Так как данные являются параметричными, для сравнения двух независимых групп использовался критерий Стьюдента (t-тест). Результаты анализа считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Для сравнительного анализа всех женщин разделили на две группы: 1 группа – пациентки гинекологического отделения, беременность которых осложнялась угрозой самопроизвольного выкидыша (76 человек) и 2 группа – пациентки акушерско-обсервационного и акушерско-физиологического отделений, которые родили преждевременно (62 женщины).

Средний возраст всех пациенток составил $29,8 \pm 5,1$ лет.

Данные сравнительного анализа распространенности и структуры невынашивания беременности за 2022 год в У «ГОКБ» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ структуры невынашивания беременности в различные сроки

Исследуемые показатели	Самопроизвольные выкидыши и неразвивающиеся беременности (n=76)	Преждевременные роды (n=62)
Паритет беременности и родов:		
– первородящие;	22,4%	27,4%
– повторнорожавшие	77,6%	72,6%
Анамнез по невынашиванию:	55,1%	
привычное невынашивание	1,32%	44,9%
мед.аборт в ранние сроки	2,63%	4,84%
неразвивающаяся беременность	5,26%	
Срок прерывания:		
– ранний выкидыш;	64,7%	
– поздний выкидыш;	34,3%	
– очень ранние роды;		11,3%
– ранние роды;		40,3%
– преждевременные роды		48,4%
Распространенность от общего числа родов в У «ГОКБ» за 2022 год	3%	2,45%

У пациенток гинекологического отделения беременность осложнялась угрозой раннего выкидыша в 64,7% случаев, у 34,3% – позднего выкидыша. У второй группы пациенток наблюдались очень ранние роды (11,3%), у 40,3% – ранние роды, у 48,4% – преждевременные роды.

Анализ исхода беременности показал, что самопроизвольные выкидыши были у 55,1%, преждевременные роды – у 44,9% женщин. Привычное невынашивание отмечалось у 1,32% пациенток, беременность которых осложнилась самопроизвольным выкидышем, и 4,84% женщин с привычным невынашиванием в анамнезе, родивших преждевременно.

Паритет родов в группе женщин, родивших преждевременно, был следующим: первородящие – 27,4%, повторнородящие – 69,35%, многоородящие (более 3 раз) – 22,58%.

Выводы

Результаты оценки структуры и распространенности невынашивания беременности в гинекологическом, акушерско-обсервационном и акушерско-физиологическом отделениях за 2022 год показали:

1. Невынашивание беременности встречалось чаще у женщин в возрасте от 28 до 35 лет, у значительной части пациенток угроза прерывания возникала на сроке до 12 недель беременности (64,7%).

2. При анализе исхода беременностей было выявлено, что в 55,1 % случаев преобладали самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды (44,9%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Преждевременные роды: причины, патогенез, тактика / В. С. Белоусова [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2020. – № 2. – С. 82–87.
2. Назарова, А. О. Факторы риска спонтанных преждевременных родов: результаты клинико-эпидемиологического исследования / А.О. Назарова, А. И. Малышкина, С. Б. Назаров // Акушерство и гинекология. – 2019. – № 9. – С. 82–86.

УДК 618.46-018.1:618.56-007.281

Д. С. Дзюба, Е. М. Каребо

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕДОВ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Введение

В структуре причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности на современном этапе лидирующую позицию занимают акушерские кровотечения. Ключевое место в составе патологической и массивной кровопотери занимают акушерские кровотечения в связи с прогрессирующей преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Результаты фундаментальных научных исследований развития ПОНРП всецело подтверждают многофакторную структуру этиологии и патогенеза данного осложнения при беременности и родах, однако, данная проблема далека от решения [1]. В связи с этим чрезвычайно актуальным является изучение этиологии и механизмов формирования ПОНРП. Особое значение в понимании этих разделов вносит морфологическое изучение плацентарной ткани [2, 3].

Цель

Оценить морфологические особенности последов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.

Материал и методы их исследования

Было проанализировано 172 историй родов женщин, родоразрешенных в УЗ «ГТКБ №2» и УЗ «ГОКБ» в 2022 и 2023 годах. В основную группу вошли 86 женщин с диагнозом ПОНРП. В группу контроля вошли 86 женщин, у которых не возникло данной патологии. Были проанализированы данные патогистологического исследования последов. Статистический анализ данных проводился на персональном компьютере с помощью электронных таблиц Microsoft Excel из пакета офисных программ Microsoft Office 2019 Home Use Program и программного пакета для статистического анализа Statistica 10.0. Использовались методы: критерий Хи-квадрат с поправкой Йейтса (статистически значимым считается $p < 0,050$), критерий Манна – Уитни, Me (25, 75).

Результаты исследования и их обсуждения

За 2022 и 2023 годы на базах учреждений, где проводилось исследование было принято 7769 родов. Диагностировано 86 случаев ПОНРП, что составляет 1,1%.

В основной группе срок родов составил 262 (245; 273) дня, в контрольной группе – 279 (273; 281) дней ($U=1297$; $p < 0,001$). Вес последов в основной группе был 470 (450; 490) г, что значительно меньше, чем в группе контроля – 570 (545; 590) г ($U=373$; $p < 0,001$). Площадь плацент у женщин основной группы составила 273 (210; 306) см², в группе контроля – 378 (361; 420) см² ($U=758$; $p < 0,001$). Незрелая плацента была у 36 (42%) женщин основной группы и у 3 (3%) женщин группы контроля ($\chi^2=33,956$; $p < 0,001$).

Компенсаторно-приспособительные реакции были выявлены в последах у 64 женщин основной группы и у 51 женщины группы контроля ($\chi^2=3,778$; $p=0,052$). Хроническая плацентарная недостаточность определялась у 37 (43%) женщин основной группы и 28 (33%) женщин группы контроля ($\chi^2=2,003$; $p=0,209$).

Кровоизлияния в межворсинчатое пространство плаценты были выявлены у 72 (83%) женщин основной группы и у 30 (35%) женщин контрольной группы ($\chi^2=40,495$; $p < 0,001$). Тромбоз сосудов плаценты наблюдался у 26 (30%) пациенток основной группы и у 3 (3%) женщин группы контроля ($\chi^2=20,074$; $p < 0,001$). Инфаркт ворсин плаценты был у 22 (26%) женщин основной группы, в контрольной группе – у 3 (3%) женщин ($\chi^2=15,697$; $p < 0,001$). Ангиопатия сосудов плаценты определялась у 30 (35%) женщин основной группы, в группе контроля, данная патология, была у 5 (6%) женщин ($\chi^2=17,293$; $p < 0,001$).

Воспалительные изменения последа были выявлены у 38 (44%) пациенток основной группы и у 20 (23%) пациенток контрольной группы ($\chi^2=7,518$; $p=0,007$). Хориодецидуит и базальный децидуит был у 35 (41%) женщин основной группы и у 20 (23%) женщин контрольной группы ($\chi^2=5,239$; $p=0,023$). Хориоамнионит у 3 (3%) пациенток основной группы, в группе контроля данной патологии не выявлено ($\chi^2=1,357$; $p=0,245$). Омфаловаскулит обнаружен в 6 (7%) последах у женщин основной группы, и во всех случаях сопровождался генерализованной инфекцией у новорожденных, в группе контроля данной патологии выявлено не было ($\chi^2=4,317$; $p=0,038$). Лимфоидная инфильтрация плодных оболочек встречалась у 33 (38%) пациенток основной группы и у 19 (22%) пациенток группы контроля ($\chi^2=4,658$; $p=0,031$).

Инволюционные дистрофические изменения плаценты в виде петрификатов были обнаружены у 24 (27%) женщин основной группы, что значительно чаще, чем в группе контроля, где петрификаты были выявлены у 5 (6%) женщин ($\chi^2=13,438$; $p < 0,001$). Из-

лишнее количество фибриноида обнаружилось в последах у 12 (14%) женщин основной группы и у 4 (5%) женщин группы контроля ($\chi^2=3,337$; $p=0,067$).

Наличие переваскулярных кровоизлияний и псевдоузлов в пуповине было выявлено у 17 (24%) женщин основной группы и у 4 (5%) женщин группы контроля ($\chi^2=7,811$; $p=0,006$).

Выводы

Роды у женщин с ПОНРП, в отличие от женщин без ПОНРП, наблюдались в более раннем сроке ($p<0,001$), в результате чего, у них значительно чаще выявлялась незрелость плаценты ($p<0,001$), а также меньший вес последа ($p<0,001$) и меньшая площадь плаценты ($p<0,001$).

У пациенток с ПОНРП, по сравнению с пациентками из группы контроля, более часто встречались нарушения кровообращения: кровоизлияния в межворсинчатое пространство ($p<0,001$), тромбоз сосудов плаценты ($p<0,001$), инфаркт ворсин плаценты ($p<0,001$), ангиопатия сосудов плаценты ($p<0,001$), а также воспалительные изменения последа ($p=0,007$) в виде хориодецидуита ($p=0,023$) и базальный децидуита и омфаловаскулита ($p=0,038$), и инволюционные дистрофические изменения плаценты, такие как петрификаты ($p<0,001$).

Значительно чаще наблюдалось наличие переваскулярных кровоизлияний и псевдоузлов в пуповине у женщин с ПОНРП, чем у женщин без данного диагноза ($p=0,006$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Особенности морфологии плаценты при преждевременной ее отслойке / В. А. Багиянц [и др.] // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8–9 апреля 2021): в 3-х т. – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021.

2. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП): зависимость объема кровопотери от сопутствующих осложнений / В. А. Багиянц [и др.] // Тезисы XV Общероссийского научно-практического семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контрверсии» и VIII Общероссийской конференции «Контрверсии неонатальной медицины и педиатрии», 2021. – С. 4–4.

3. Нечаева. Ю. С. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. анализ клинических случаев / Ю. С. Нечаева, И. А. Курако, А. Г. Фирсова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2019. – № 3. – С. 176–179.

УДК 618.3/.4:616.379–008.64]–053.31

А. К. Ершевич

Научные руководители: к.м.н., доцент О. А. Будюхина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

БЕРЕМЕННОСТЬ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ

Введение

Гестационный сахарный диабет (ГСД) – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» СД. Снижение чувствительности тканей к инсулину, отмечаемое со II триместра беременности, является одним из главных физиологических изменений в гомеостазе глюкозы, однако именно повышенная инсулинорезистентность отличает беременность при гестационном сахарном диабете (ГСД) от нормальной (физиологической) беременности [1].

Цель

Изучить особенности течения беременности у женщин с СД, выявить возможные осложнения беременности, родов и периода новорожденности.

Материал и методы исследования

Выполнен анализ 35 стационарных медицинских карт беременных, находившихся в эндокринологическом отделении ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в 2022–2023 году, а также 24 историй родов при родоразрешении данных пациенток в родильном отделении У «ГОКБ». Оценка полученных данных проводилась методом статистического анализа в стандартных приложениях Microsoft Excel, Statistica 10,0.

Результаты исследования и их обсуждение

В структуре сахарного диабета у беременных исследуемой группы преобладал гестационный сахарный диабет, выявленный во время беременности у 31 (88,6±5,4%) женщины ($\chi^2=38,6$ $p<0,001$). До беременности СД I типа был установлен у 2 (5,7±3,9%) женщин, СД II типа также у 2 (5,7±3,9%) женщин. Диагноз ГСД установлен на следующих сроках беременности: в первом триместре беременности – у 2 (6,5±4,4%) женщин, во втором триместре беременности – у 13 женщин (41,9±8,9%), в третьем триместре беременности соответственно у 16 (51,6±9,0%) женщин.

В настоящее время существуют предгестационные и гестационные факторы риска ГСД: избыточная масса тела или ожирение, значительная прибавка веса после 18 лет, возраст женщины на момент беременности, крупные размеры плода (4000 г и более), многоводие, мертворождение, этническая принадлежность, семейный анамнез в отношении СД, курение [1].

Медиана возраста исследуемой группы беременных женщин с СД составила 35 (29; 36) лет, минимальный возраст 21 год, максимальный – 41 год.

Отягощенный наследственный анамнез, а именно СД II типа у близких родственников, был у 14 (40±8,3%) пациенток.

Нормальная масса тела была только у 7 (20±6,8%) беременных исследуемой группы. Большинство беременных с сахарным диабетом имели избыточную массу тела или ожирение – 28 (80±6,8%) женщин ($\chi^2=22,9$ $p<0,001$), что подтверждает данные об увеличенном индексе массы тела (далее ИМТ), как предрасполагающем факторе в развитии ГСД (таблица 1).

Таблица 1 – Индекс массы тела беременных с сахарным диабетом

ИМТ	Показатель	Доля женщин
Норма	18,5–24,9	7 (20±6,8%) * $p<0,001$
Избыточная масса тела	25–29,9	6 (17,1±6,4%)
Ожирение 1 ст.	30–34,9	12 (34,3±8,0%)
Ожирение 2 ст.	35–39,9	5 (14,3±5,4%)
Ожирение 3 ст.	40 и более	5 (14,3±5,4%)

Примечание: * – статистически значимые данные.

Среди женщин исследуемой группы 13 (37,1±8,2%) женщин забеременели и родили впервые. Для повторнородящих женщин: 7 (20±6,7%) имели вторые роды, 9 (25,7±7,4%) женщин – третьи, 3 (8,6±4,7%) женщины – четвертые, 2 (5,7±3,9%) женщины – пятые и 1 (2,9±2,8%) женщина – седьмые роды.

Во время беременности любые пероральные сахароснижающие лекарственные средства запрещены, поэтому всем беременным с ГСД и СД II типа изначально подбирается

диетотерапия [2]. Если диеты недостаточно, в этом случае индивидуально подбирается необходимое количество инсулина. В нашем исследовании, среди госпитализированных в эндокринологическое отделение, гипергликемия реже корректировалась диетой – у 11 (31,4±7,8%) женщин, чем была подобрана инсулинотерапия – у 24 (68,6±7,8%) женщин ($\chi^2=8,23$ $p=0,004$).

При ведении таких пациенток в стационаре проводили следующие лабораторные исследования:

1. Ежедневный контроль гликемии: не менее 7 раз в сутки (до и через 1 час после приемов пищи) (рисунок 1).

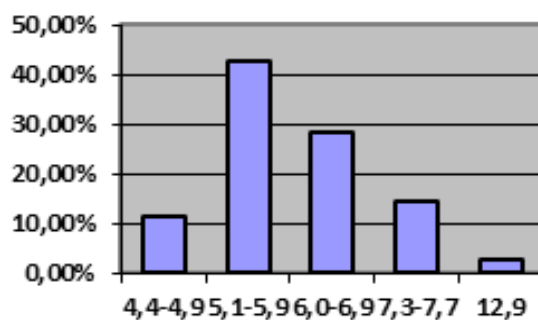


Рисунок 1 – МАХ уровень глюкозы натощак

2. Контроль кетонурии, особенно при раннем токсикозе и после 28–30 недель беременности (повышение потребности в инсулине и риск диабетического кетоацидоза). Среди исследуемой группы женщин у 25 (71,4±7,6%) женщин наблюдалась кетонурия за время нахождения в стационаре.

3. Контроль гликированного гемоглобина (далее – HbA1c) не реже 1 раза в триместр. Данные отражены на рисунке 2.

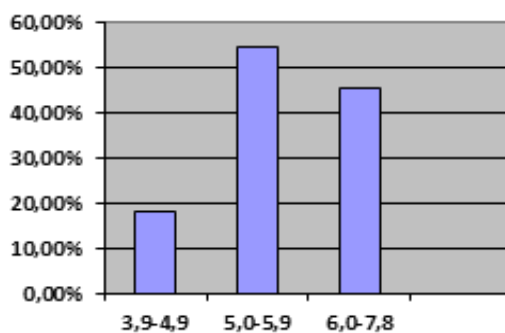


Рисунок 2 – HbA1c

Среди заболеваний, возникших и осложнивших течение беременности, наиболее частыми были хроническая плацентарная недостаточность – 11 (45,8±10,2%) женщин, гипертензивные нарушения – 9 (37,5±9,9%) женщин, гестационный пиелонефрит – 3 (12,5±6,8%) женщины. Гипертензивные нарушения беременности распределились следующим образом: хроническая артериальная гипертензия – у 4 (16,7±7,6%) женщин, гестационная артериальная гипертензия – у 3 (12,5±6,8%) женщин, тяжелая преэклампсия – у 2 (8,3±5,6%) женщин. Единичными случаями стали внутripеченочный холестааз, анти-

фосфолипидный синдром. Одна беременность многоплодная (дихориальная диамниотическая двойня).

Высока доля у беременных с сахарным диабетом сопутствующих заболеваний щитовидной железы, которые были выявлены у 12 ($50 \pm 10,2\%$) женщин. Из них: субклинический гипотиреоз на фоне АИТ – 5 ($20,8 \pm 8,3\%$) женщин; диффузный нетоксический зоб, изолированная гестационная гипотироксинемия и узловой зоб – по 2 ($8,3 \pm 5,6\%$) женщины; коллоидный зоб – 1 ($4,2 \pm 4,1\%$) женщина.

В родильном отделении У «ГОКБ» родоразрешились 23 пациентки, 1 женщина была переведена для родоразрешения в ГУ РНПЦ «Мать и дитя».

Роды через естественные родовые пути произошли у 14 ($60,9 \pm 10,2\%$) женщин, при помощи операции кесарева сечения – у 9 ($39,1 \pm 10,2\%$) женщин. В одном случае ($4,3 \pm 4,2\%$) было досрочное родоразрешение по причине тяжелой преэклампсии, выполнено кесарево сечение на 35 неделе беременности. Один случай острого дистресса плода в родах по причине дистоции плечиков. В состоянии умеренной асфиксии родилось 3 ($12,5 \pm 6,8\%$) новорожденных. Медиана веса новорожденных (без учета одних преждевременных родов и многоплодной беременности) составила 3550 грамм (3300; 3890); минимальный вес 2400 грамм (маловесный к сроку гестации), максимальный вес 5110 грамм (гигантский плод).

Осложненное течение неонатального периода было у 12 ($50,0 \pm 10,2\%$) новорожденных от матерей с сахарным диабетом. Из них: функционирующие фетальные коммуниканты, врожденные пороки сердца, нарушение сердечного ритма (открытое овальное окно, ДМЖП, экстрасистолия) – у 5 ($20,8 \pm 8,3$) новорожденных, внутриутробная инфекция, синдром дыхательных расстройств, синдром новорожденного от матери с СД – по 3 ($12,5 \pm 6,8\%$) новорожденных. Переведены из роддома в другие отделения 8 ($33,3 \pm 9,6\%$) новорожденных; 16 ($66,6 \pm 9,6\%$) новорожденных были выписаны домой.

Выводы

В структуре сахарного диабета у беременных более 85% составляет гестационный сахарный диабет ($p < 0,001$).

80% беременных с сахарным диабетом имеют избыточную массу тела или ожирение ($p < 0,001$), 40% – отягощенный по сахарному диабету наследственный анамнез, 50% – сопутствующие заболевания щитовидной железы.

Среди беременных с сахарным диабетом, госпитализированных в эндокринологическое отделение, 68% получают инсулинотерапию ($p = 0,004$).

Беременность у женщин сахарным диабетом осложняется хронической фетоплацентарной недостаточностью (45,8%), гипертензивными осложнениями (37,5%); в 50% наблюдается осложненное течение неонатального периода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Навменова, Я. Л.* Сахарный диабет и беременность. Гестационный сахарный диабет / Я. Л. Навменова. – Гомель: ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», 2016. – 28 с.
2. *Можейко, Л. Ф.* Беременность и сахарный диабет: учебно-методическое пособие / Л. Ф. Можейко, С. В. Жуковская. – Минск: БГМУ, 2022. – 28 с.
3. *Волкова, Н. И.* Гестационный сахарный диабет: проблемы современного скрининга / Н. И. Волкова, С. О. Паненко // Сахарный диабет. – 2022. – № 25. – С. 72–80.

Е. Д. Зайцева, Т. А. Приходько

Научный руководитель: ассистент кафедры Е. П. Яковенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА О ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Введение

Преграavidарная подготовка – это комплекс диагностических и лечебных мероприятий, направленных на подготовку супружеской пары к полноценному зачатию, вынашиванию беременности и рождению здорового ребенка [1]. Главная задача преграavidарной подготовки – корригировать имеющиеся нарушения здоровья родителей с тем, чтобы пара вступила в гестационный период в наилучшем состоянии здоровья и полной психологической готовности [2]. Актуальность данной темы связана с необходимостью информирования о важности проведения преграavidарной подготовки среди молодёжи, так как именно этой категории населения предстоит реализоваться как родители в ближайшие годы. Поэтому пользуясь актуальностью данной темы мы поставили перед собой цель изучить отношение девушек-студентов к преграavidарной подготовке.

Цель

Оценить и сравнить отношение студентов-девушек младших и старших курсов У «Гомельский государственный медицинский университет» к созданию семьи, браку и рождению детей, а также изучить их информированность по вопросам преграavidарной подготовки.

Материал и методы исследования

Для оценки приверженности студентов-девушек к преграavidарной подготовке был выбран социологический метод. Опрос проводился с февраля по март 2024 года с помощью авторской анкеты «Преграavidарная подготовка» размещенной на базе электронного ресурса Google Forms. Выборку составили студентки-девушки У «ГомГМУ» в возрасте от 18 до 23 лет, которые были разделены на две группы: первую группу составили студентки младших курсов – 48 (47,06±4,94) человек, вторую группу – студентки старших курсов – 54 (52,94±4,94) человека. Средний возраст респондентов составил 20,82±1,5 года. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2018.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования было выявлено, что студенты старших курсов более осведомлены о преграavidарной подготовке, в отличие от студентов младших курсов – 8 (16,67±5,38%) респондентов первой группы и 33 (61,11±6,63%) респондента второй указали, что знают о разделах преграavidарной подготовки ($\chi^2= 8,19$; $p = 0,004$). При оценке отношения студентов-девушек к браку и семье мы отметили, что девушки обеих групп одинаково положительно относятся к данному вопросу – 39 (81,25±5,63%) респондентов первой группы и 48 (88,89±4,28%) респондентов второй высказались в пользу брака и семьи ($\chi^2= 0,03$; $p = 0,873$), при этом 11 (20,37±5,48%) респондентов второй группы уже состоят в браке ($\chi^2= 7,18$; $p = 0,007$).

На вопросы, касающиеся времени необходимого для подготовки к беременности респонденты давали приблизительно одинаковые ответы, представленные на рисунке 1.

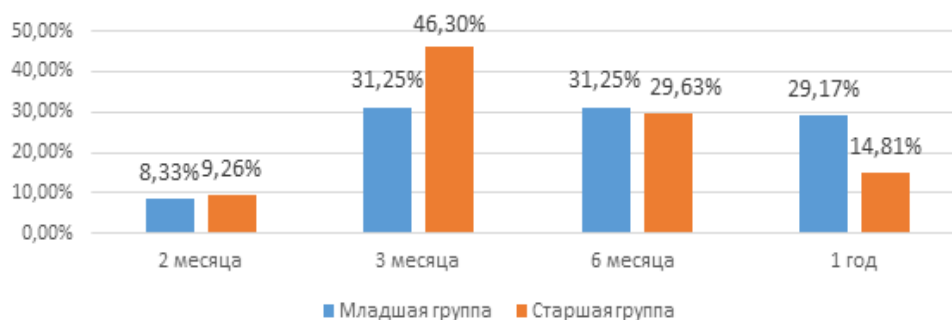


Рисунок 1 – Длительность прегравидарной подготовки по мнению респондентов

Также было выяснено, что респонденты старших курсов планируют беременность в более старшем возрасте, в сравнении с младшими курсами: идеальным возрастом для зачатия ребенка 19 (39,58±7,06%) респондентов первой группы и 44 (81,48±5,29%) второй считают 26–29 лет ($\chi^2=3,94$; $p=0,047$). Факторы, которые по мнению респондентов определяют время рождения детей представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Факторы, определяющие по мнению респондентов время рождения детей

Фактор	Первая группа			Вторая группа		
	Абс. число, чел.	Уд вес, %	Ст. ошибка доли, %	Абс. число, чел.	Уд вес, %	Ст. ошибка доли, %
Материальное положение	45	93,75	3,49	46	85,19	4,83
Желание пожить «для себя»	24	50	7,22	22	40,74	6,69
Боязнь ответственности	17	35,42	6,9	13	24,07	5,82
Получение образования	33	68,75	6,69	38	70,37	6,21
Состояние здоровья	40	83,33	5,38	43	79,63	5,48

При изучении частоты использования тех или иных контрацептивов, были получены результаты, представленные на рисунке 2.

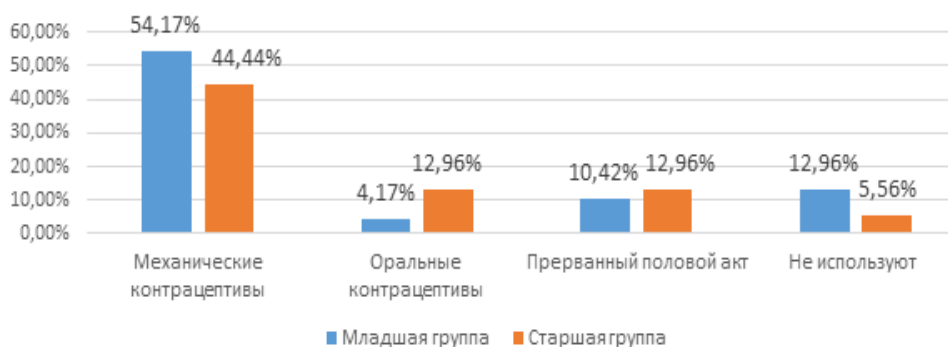


Рисунок 2 – Частота использования различных видов контрацептивов обеими группами респондентов

В случае, если наступит незапланированная беременность вынашивать и рожать ребенка будут 6 (12,5±4,77%) респондентов первой группы и 31 (57,41±6,73%) респондент второй ($\chi^2=9,61$; $p=0,002$), что говорит о большей готовности к беременности респондентов старших курсов. Помимо этого, в декретном отпуске планируют находиться все респонденты старших курсов – 54 (100%), в отличие от младших – 31 (57,41±6,73%) респондент ($\chi^2=1,72$; $p=0,19$).

При выборе способа родов отмечено, что студенты старших курсов чаще выбирают естественные роды – 46 (85,19±4,83%) респондентов по сравнению со студентами младших курсов – 20 (41,67±7,12%) респондента ($\chi^2=4,00$; $p=0,046$). Предпочтительный метод обезболивания для респондентов представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Предпочтительный для респондентов метод обезболивания родов

Фактор	Первая группа			Вторая группа		
	Абс. число, чел.	Уд вес, %	Ст. ошибка доли, %	Абс. число, чел.	Уд вес, %	Ст. ошибка доли, %
Спинальная анестезия	33	83,33	5,38	28	51,85	6,8
Без анестезии	4	8,33	3,99	12	22,22	5,66
Наркотические анальгетики	6	12,5	4,77	1	1,85	1,83
Спазмолитики	5	10,42	4,41	13	24,07	5,82

В пользу партнерских родов высказались 24 (50±7,22%) респондента первой группы и 35 (64,81±6,5%) респондентов второй ($\chi^2=0,38$; $p=0,535$). В качестве партнера в родах респонденты примерно с одинаковой частотой выбрали мужа – 38 (79,17±5,86%) респондентов первой группы и 38 (70,37±6,21%) респондентов второй ($\chi^2=0,06$; $p=0,813$). Чтобы профилактировать возникновение осложненной беременности почти все респонденты обеих групп – 46 (95,83±2,88%) респондентов первой группы и 54 (100%) респондента второй считают необходимым отказаться от употребления алкоголя и курения ($\chi^2=0,01$; $p=0,992$). Помимо этого, почти одинаковое количество студенток обеих групп – 35 (72,92±6,41%) респондентов первой группы и 39 (72,22±6,1%) респондентов второй считают, что помимо отказа от вредных привычек всем женщинам необходимо восполнить дефицит минералов и витаминов при планировании беременности ($\chi^2=0,01$; $p=0,903$).

Выводы

Таким образом по результатам исследования студенты старших курсов более осведомлены о прегравидарной подготовке, в отличие от студентов младших курсов ($\chi^2=8,19$; $p=0,004$), что может быть связано с большим объемом полученных в университете знаний. Однако несмотря на это девушки и младшей, и старшей групп одинаково хорошо относятся к планированию брака и семьи ($\chi^2 = 0,03$; $p = 0,873$). Также было выяснено, что респонденты старших курсов планируют беременность в более зрелом возрасте и идеальным возрастом для зачатия считают 26–29 лет, что в свою очередь мы связываем с осознанием важности получения образования и опыта работы, но несмотря на это в случае незапланированной беременности большая часть респондентов старших курсов, в отличие от младших, готовы вынашивать и рожать ребенка ($\chi^2=9,61$; $p=0,002$), причем предпочтительно выбирая естественные роды ($\chi^2=4,00$; $p=0,046$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пустотина, О. А. Прегравидарная подготовка / О. А. Пустотина // Медицинский совет. – 2017. – № 13. – С. 64–70.
2. Кирякова, А. П. Осведомленность студентов различных ВУЗов о прегравидарной подготовке / А. П. Кирякова, А. А. Росламбекова, М. А. Третьякова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, Екатеринбург, 19–20 апреля 2023 г. – Екатеринбург: УГМУ, 2023. – С. 86–91.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ВИРУСЕ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Введение

Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения на 2020 год, общий коэффициент заболеваемости раком шейки матки (РШМ) в Республике Беларусь на 100 000 женщин составляет 16,5 %. Совокупный риск данной патологии у женщин в возрасте от 0 до 74 лет на тот же 2020 год составляет 1,1%. По мировым подсчётам, смертность от рака шейки матки составляет более 260 тысяч женщин в год. Наибольшее количество летальных исходов от этого заболевания отмечено в странах с низкой доступностью квалифицированной медицинской помощи (Мали, Уганда и др.).

Рак шейки матки встречается достаточно часто, занимая в настоящее время шестое место после рака кожи, молочной железы, тела матки, желудочно-кишечного тракта и яичников и второе – среди злокачественных опухолей женской репродуктивной системы. В последние годы, к сожалению, отмечен рост числа случаев данного заболевания. Кроме того, в последнее время подобный диагноз все чаще ставится молодым женщинам в возрасте до 40 лет. Также существует риск повышения темпов роста уже имеющейся опухоли или ускорения процессов метастазирования в связи с физиологическими изменениями в женской половой системе, а именно – снижением иммунной защиты организма на ранних сроках беременности, а также изменением состояния шейки матки после родов [1].

Необходимым условием для возникновения предраковых изменений в шейке матки является наличие определенных вирусов папилломы человека (ВПЧ), последующая интеграция которых может привести к развитию рака [2]. Среди больных РШМ наиболее распространены ВПЧ 16-го (54%) и 18-го (13%) типов [3]. Однако, для возникновения дисплазии недостаточно инфицирование женщины ВПЧ. Существуют также дополнительные факторы риска развития заболевания. Факторами риска развития заболевания являются возраст начала половой жизни и промежуток времени от менархе до первого полового акта. Что касается связи возраста наступления менархе с риском развития РШМ, то здесь мнения специалистов расходятся: согласно некоторым исследованиям начало менструального периода в возрасте 14 лет и старше увеличивает риск развития РШМ примерно на 7%, в сравнении с женщинами чье менархе приходилось на возраст 11–13 лет; другие литературные источники считают, что фактором риска развития РШМ является как раз раннее менархе [4].

Большое количество половых партнеров увеличивает возможность инфицирования. Кумулятивный риск инфицирования ВПЧ возрастает с каждым следующим половым партнером в 10 раз, а при наличии 5 партнеров вероятность инфицирования приближается к 100% [5]. Женщины, которые не предохраняются, имеют риск развития РШМ на 71,35% выше по сравнению с теми женщинами, которые полностью воздерживаются от половой жизни. При этом те женщины, которые пользуются гормональными контрацептивами и внутриматочными средствами имеют риск развития РШМ на 13,7% выше, а женщи-

ны, предохраняющиеся презервативами, имеют риск развития РШМ на 14,4% выше, чем женщины, не живущие половой жизнью [6].

Наличие аборт в гинекологическом анамнезе женщины увеличивает риск развития РШМ в 7,54 раза по сравнению с отсутствием данного фактора [6]. Пагубное воздействие на эпителий шейки матки оказывают и канцерогены, содержащиеся в табаке. Курение табака способно ускорить прогрессию РШМ у ВПЧ-положительных женщин, у которых уже наблюдаются повреждения плоского эпителия, так как у курильщиц наблюдается снижение уровня натуральных киллерных клеток, что приводит к интенсивному размножению опухолевых клеток [5].

Цель

Определить уровень осведомленности о вирусе папилломы человека и раке шейки матки среди женского населения, сформировать правильное представление о последствиях заболевания и мерах профилактики.

Материал и методы исследования

Для оценки уровня осведомленности женщин о данной патологии был создан опрос с помощью Google Forms. В опросе приняло участие 756 женщин разного возраста.

Обработка и анализ полученных данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст респонденток составил от 16 до 60 лет. Средний возраст респонденток составил $26 \pm 7,2$ лет. У 78,3% женщин возраст начала менструаций приходится на возраст до 14 лет, а 21,7% столкнулись с менархе после 14 лет.

На вопрос о времени начала половой жизни 6,3% респонденток указали возраст до 16 лет, у 28,4% первый половой акт был в промежутке от 16 до 18 лет, 60,3% девушек начали вести половую жизнь после 18 лет. У 5% опрошенных еще не было первого полового акта. В Республике Беларусь анализ на цитологию шейки матки возможен спустя 3 года от момента начала половой жизни, а скрининг на вирус папилломы человека (далее ВПЧ) – с 30 лет. При столь раннем возрасте начала половой жизни и сроках развития преинвазивного РШМ 8–10 лет, в связи с невозможностью своевременной диагностики, в возрасте старше 23 лет можно ожидать более глубоко инвазивного РШМ [3]. Согласно результатам индивидуального анализа каждой анкеты, было выяснено, что большинство респондентов, которые начали вести половую жизнь до 16 лет, находятся в возрастном промежутке от 32 до 45 лет. Каждая 16 опрошенная женщина начала вести половую жизнь до 16 лет, каждая 4 – с 16 до 18 лет.

Также не менее важным фактором риска развития РШМ является промежуток от первой менструации до первого полового акта: чем он короче, тем выше вероятность инфицирования ВПЧ. У 0,3% опрошенных этот период составляет менее полугода, у 3,97% – менее года, 5,95% респонденток начали вести половую жизнь спустя 2 года после начала менструаций, 25,39% – в течение 3–4 лет после менархе. Более 5 лет прошло от первой менструации до первого полового акта у 59,39% опрошенных.

Согласно результатам опроса, 71,56% опрошенных знают о причинах возникновения РШМ, 9,13% затрудняются ответить на этот вопрос. Почти 95% респонденток знают, что причиной возникновения РШМ является инфицирование ВПЧ. Оставшиеся 5% выбрали в качестве основной причины заболевания хламидии, микоплазмы, вирус герпеса, цитомегаловирус. Из этих 5% – 96,53% являются ответами женщин старше 25 лет, а значит входят в основную группу риска заражения ВПЧ. Пациенты более молодого возраста лучше всего осведомлены о причинах возникновения РШМ. Стоит учитывать, что

количество респонденток старше 25 лет значительно превышало респонденток младше этого возраста.

Участницам опроса был предложен перечень возможных факторов риска развития РШМ. Наиболее часто респондентки выбирали следующие ответы (рисунок 1).

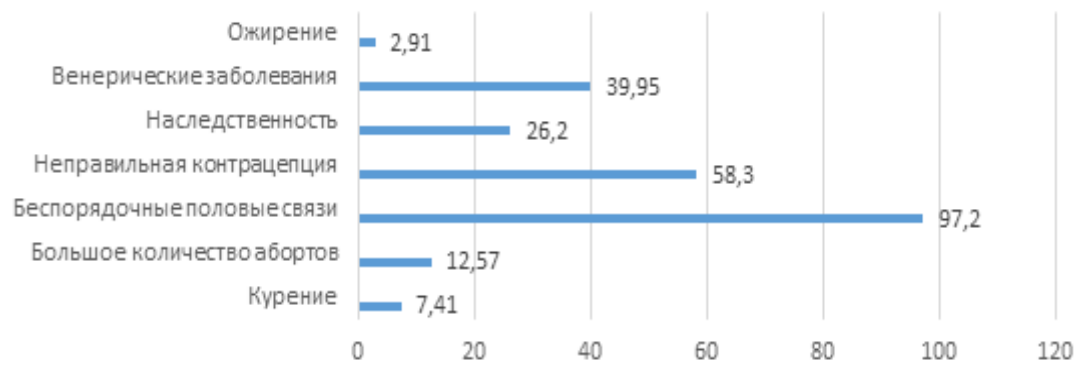


Рисунок 1 – Факторы риска развития РШМ (результаты опроса)

Согласно результатам исследования, 91,5% участников опроса знают о существовании вакцины против ВПЧ, однако только 2,8% из них являются привитыми. Средний возраст привитых составил 22 ± 4 года. Самая юная привитая находится в возрастном промежутке от 16 до 18 лет, а самая зрелая указала возраст 35 лет. Возможно, причина в том, что вакцина от ВПЧ не входит в национальный календарь прививок и достаточно дорого стоит.

Выводы

По результатам исследования было выяснено, что девушки в возрасте от 22 до 35 лет наиболее осведомлены о причинах возникновения РШМ и об основных факторах риска, повышающих вероятность возникновения заболевания. Полученные данные свидетельствуют о том, что чем моложе девушка, тем позже она начинает вести половую жизнь. Скорее всего, это связано с тем, что молодые девушки более осведомлены о последствиях раннего начала половой жизни. Среди привитых в основном девушки молодого возраста, так как представительницы старшей возрастной группы плохо информированы об опасности инфицирования ВПЧ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Минкина, Г. Н. Предрак шейки матки / Г. Н. Минкина, И. Б. Манухин, Г. А. Франк // Аэрограф-медиа. – 2001. – С. 112.
2. Короленкова, Л.И. Связь полового поведения поколения постперестроечной «сексуальной революции» с увеличением риска развития рака шейки матки / Л. И. Короленкова // Женское здоровье и репродукция. – 2018. – № 12 (31).
3. Короленкова, Л. И. Папилломавирусная инфекция и здоровье женщин Санкт-Петербурга / И. Н. Короленкова, А. А. Лицев, Н. Р. Сафронникова // Онкология. – 2000. – № 46 (2). – С. 9.
4. Бебнева, Т. Н. Профилактика рака шейки матки: скрининг (обзор литературы) / Т. Н. Бебнева, В. Н. Прилепская // Доктор. Ру. – 2015. – № 6 (50). – С. 11–17.
5. Clifford, G. M. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis / G. M. Clifford, J. S. Smith // Cancer. – 2003. – № 89 (1). – С. 5.
6. Факторы риска развития шейки матки в семейном регионе / Г. М. Шалгумбаева [и др.] // Наука и здравоохранение. – 2012. – С. 23–25.

С. А. Казакевич

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. А. Будюхина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА И ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

Введение

Преждевременные роды – это роды, произошедшие в сроке гестации от 22 до 36 недель 6 дней (154–258 дней) беременности, при расчете от первого дня последней менструации, при этом масса плода составляет от 500 до 2500 грамм. Новорожденных при этом расценивают как недоношенных [1].

Ежегодно в мире от 12 до 15 млн детей рождаются преждевременно, 1,1 млн из них умирают по причинам, обусловленным недоношенностью. Частота преждевременных родов в Республике Беларусь составляет 4% [2]. Преждевременные роды – комплексная медико-социальная проблема, связанная с решением задач предупреждения инвалидизации и улучшения качества жизни детей, родившихся недоношенными, значительными материально-экономическими затратами в связи с тяжестью осложнений, непосредственно зависящих от гестационного срока преждевременных родов [1].

Цель

Проанализировать факторы риска, приводящие к возникновению преждевременных родов среди пациенток родильного дома учреждения «Гомельская областная клиническая больницы».

Материал и методы исследования

Изучены истории родов 96 пациентов за период 9 месяцев 2023 года. Основную группу составили 53 пациентки с преждевременными родами, группу сравнения – 43 пациентки, у которых роды были срочными. В основной группе, в зависимости от гестационного срока родов, выделено три подгруппы: очень ранние 22–27,6 недель, ранние 28–33,6 недель, поздние преждевременные роды 34–37 недель.

Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2016, с помощью анализа долей (p %), стандартной ошибки доли (sp %). Общее межгрупповое различие качественных признаков определялось с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность, для малых выборок – с помощью точного критерия Фишера (P). Рассчитано отношение шансов (OR) и его 95% доверительный интервал (CI). Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст женщин в группах не различался, составил в основной группе 33 (28; 36) года, в группе сравнения – 29 (25; 33) лет. Вместе с тем доля женщин 35+ в основной группе составила 18 (34,0±6,5%) женщин, в группе сравнения – 9 (20,9±6,2%), что выше в 1,7 раз. Женщины с преждевременными родами распределились по подгруппам: очень ранние преждевременные роды 5 (9,4±4,0%), ранние преждевременные роды 23 (43,4±6,8%), поздние преждевременные роды 25 (47,2±6,9%) женщин, соответственно. Большая часть преждевременных родов была спонтанная 49 (92,5±3,6%) ($p < 0,001$). Спонтанные

преждевременные роды начались вследствие регулярной родовой деятельности при целом плодном пузыре у 22 (44,9±7,1%) женщин, вследствие разрыва плодных оболочек у 27 (55,1±7,1%) женщин. Преждевременные роды были индуцированными у 4 (7,5±3,6%) женщин по причине тяжелой преэклампсии, прогрессирующего ухудшения состояния плода, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

Анамнез женщин с преждевременными родами значительно чаще отягощен прерыванием предшествующей беременности (самопроизвольные выкидыши, неразвивающиеся беременности, аборт), что составило 25 (47,2±6,9%) женщин в основной группе и 8 (18,6±5,9%) женщин в группе сравнения ($\chi_1^2=8,6$; $p=0,003$). Невынашивание предшествующей беременности (самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды) в анамнезе установлено у каждой третьей женщины основной группы: 20 (37,7±6,7%) женщин в основной группе и только 2 (4,7±3,2%) женщины в группе сравнения ($P=0,0001$). Привычное невынашивание установлено только в основной группе у 7 (13,2±4,7%) женщин ($P=0,03$).

Для того, чтобы выявить факторы риска возникновения преждевременных родов были рассмотрены данные анамнеза, осложнения беременности, экстрагенитальные заболевания пациенток. У каждой третьей пациентки с преждевременными родами беременность осложнилась истмико-цервикальной недостаточностью – 17 (32,1±6,4%) женщин ($\chi_1^2=14,63$; $p=0,0001$). Доля женщин с истмико-цервикальной недостаточностью в подгруппе очень ранних преждевременных родов составила 3 (60±21,9%), ранних преждевременных родов 10 (43,5±10,3%), что вместе значимо выше в сравнении с подгруппой поздних преждевременных родов 4 (16±7,3%) ($\chi_1^2=4,3$; $p=0,038$). В частоте других осложнений беременности и экстрагенитальной патологии значимых осложнений не установлено, однако в группе женщин с преждевременными родами инфекции мочевыводящих путей выявлены в 2,1 раз чаще, сахарный диабет – в 2,4 раза чаще (таблица 1).

Таблица 1 – Осложнения беременности и экстрагенитальные заболевания

Показатели	Основная группа				Контрольная группа	P; χ^2
	I подгруппа	II подгруппа	III подгруппа	Всего		
Истмико-цервикальная недостаточность	3 (5,7±3,2%)	10 (18,9±5,4%)	4 (7,5±3,6%)	17 (32,1±6,4%)	0	$\chi^2=14,63$ $p=0,0001$
Вагинальные инфекции	2 (3,4±2,6%)	14 (26,4±6,1%)	12 (22,6±5,7%)	28 (52,8±6,9%)	23 (53,5±7,6%)	$p>0,05$
Хроническая плацентарная недостаточность	1 (1,9±1,9%)	10 (18,9±5,4%)	10 (18,9±5,4%)	21 (39,6±6,7%)	14 (32,6±7,1%)	$p>0,05$
Инфекции мочевыводящих путей	0	5 (9,4±4,0%)	8 (15,1±4,9%)	13 (24,5±5,9%)	5 (11,6±4,9%)	$p>0,05$
Острые респираторные заболевания	2 (3,4±2,6%)	12 (22,6±5,7%)	10 (18,9±5,4%)	24 (45,3±6,8%)	19 (44,2±7,6%)	$p>0,05$
Анемия	2 (3,4±2,6%)	15 (28,3±6,2%)	9 (17,0±5,2%)	26 (49,1±6,9%)	15 (34,9±7,3%)	$p>0,05$
Сахарный диабет	0	2 (3,4±2,6%)	7 (13,2±4,7%)	9 (17,0±5,2%)	3 (7,0±3,9%)	$p>0,05$
Гипертензия	1 (1,9±1,9%)	0	6 (11,3±4,4%)	7 (13,2±4,7%)	5 (11,6±4,9%)	$p>0,05$
Ожирение	2 (3,4±2,6%)	5 (9,4±4,0%)	7 (13,2±4,7%)	14 (26,4±6,1%)	7 (16,2±5,6%)	$p>0,05$

Выводы

Анамнез у женщин с преждевременными родами отягощен прерыванием предыдущей беременности ($p=0,003$).

Риск преждевременных родов у женщин при наличии самопроизвольного выкидыша, преждевременных родов в анамнезе выше в 12,4 раза ($OR=12,4$, 95% CI 2,7–57,0).

Беременность при ранних и очень ранних преждевременных родах ($p=0,0001$) осложняется истмико-цервикальной недостаточностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Стрижаков, А. Н.* Акушерство: учебник / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, А. И. Давыдов. – М.: Медиа, 2020. – 1002 с.
2. *Сидоренко, В. Н.* Преждевременные роды: учебно-методическое пособие / В. Н. Сидоренко, Е. Н. Кириллова, С. А. Павлюкова. – Минск: БГМУ, 2018. – 27 с.

УДК 579.61

А. Б. Казумова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. В. Самбурова

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Первый МГМУ имени И. М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет)
г. Москва, Российская Федерация*

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ЗВЕНО ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Введение

В последнее десятилетие все больше исследований сообщают о наличии у пациентов, страдающих осложнениями беременности и родов (повторные потери плода, мертворождение, задержка внутриутробного развития, преэклампсия), врожденной тромботической тромбоцитопенической пурпуры (ТТР). Эта патология требует особенного подхода в диагностике.

Цель

Цель исследования – провести анализ актуальности диагностики генетического дефекта ADAMTS13 при врожденной ТТР, определить продуктивность технологий, применяемых для терапии возникающих акушерских осложнений.

Материал и методы исследования

Случаи синдрома Апшоу – Шульмана были диагностированы в период с 2017 по 2023 годы – всего 21 пациент. Изучены течение и исходы беременностей у женщин, больных ТТР. Исследовали активность ADAMTS13, генетические мутации, осложнения во время беременности и при родах, тактику лечения ТТР, исходы беременностей.

Результаты исследования и их обсуждение

Патофизиологический механизм ТТР заключается либо в дефиците протеазы из-за мутации гена ADAMTS13 (синдром Апшоу – Шульмана), либо в выработке специфических ингибирующих аутоантител. Приобретенная ТТР с аутоантителами и тяжелым дефицитом ADAMTS13 (<10%) является достаточно частой формой этого заболевания: было показано, что белки, обнаруженные в плацентарном кровообращении, могут служить материнскими триггерами для выработки аутоантител к ADAMTS13 и быть связан-

ными с осложнениями беременности. Единственная известная роль ADAMTS13 заключается в расщеплении мультимеров vWF [1].

Физиологическая роль мультимерного vWF заключается в обеспечении адгезии тромбоцитов к субэндотелиальному матриксу в условиях повреждения сосуда и гемодинамического стресса [2]. Низкомолекулярные фрагменты vWF, циркулирующие в системном кровотоке, обладают слабой способностью к связыванию с тромбоцитами и не проявляют гемостатическую активность. В то время как аффинность отдельных субъединиц vWF к тромбоцитам чрезвычайно мала, мультимеры vWF обеспечивают одновременно множество участков связывания с рецепторами Ib тромбоцитов, что позволяет значительно увеличить силу взаимодействия vWF-тромбоцит [2]. Мультимерные «ленты» vWF могут фиксироваться на поверхности мембран эндотелиальных клеток при помощи Р-селектина, который секретируется из телец Weibel-Palade одновременно с vWF. Таким образом, в условиях абсолютного дефицита ADAMTS13 vWF находится в «необработанной» (сверхкрупной мультимерной) форме и микрососуды оказываются перекрыты гигантскими ультравысокомолекулярными vWF, на которых оседает все возрастающее количество тромбоцитов, образуя блокирующие микрососудистое русло тромбоцитарные тромбы [3]. Тромбоз и микроангиопатия приводит к фрагментации эритроцитов и образованию шизоцитов. То есть, первыми клиническими признаками USS являются острая микроангиопатия, характеризующаяся микроангиопатической гемолитической анемией, тяжелой тромбоцитопенией и сосудистыми микротромбами. В результате возникающие ишемические поражения могут поражать любой орган, включая плаценту [3].

Физиологические и иммунологические изменения во время беременности связаны с уникальными проявлениями ТТР в этот период. В акушерской патологии ТТР чаще встречается у нерожавших пациенток, у которых уровень эстрадиола значительно выше, чем у многородящих пациенток. Сама беременность, а также послеродовой период представляют собой физиологическое состояние прокоагуляции, что тоже является фактором риска острой ТТР. Во время беременности изменения в системе гемостаза predisполагают пациентку к гиперкоагуляции, которая постепенно возвращается к норме примерно через шесть недель после родов. Концентрация vWF значительно возрастает в третьем триместре беременности, тогда как ADAMTS13 постепенно снижается, начиная со второго триместра, возвращаясь к своим нормальным значениям на 21-й день после родов. Кроме того, эстрогенный контроль над протеазой также играет особую роль [4]. Осложнения со стороны матери и плода (задержка роста плода, преждевременные роды, смерть плода, инсульт у матери) обычно распространенные и могут быть трудными для пациентки, а частота рецидивов составляет 100% [4].

Большинство больниц технологически не оснащены для постановки правильного и полного диагноза: отсутствует диагностический набор ADAMTS13. Своевременный диагноз может спасти жизнь пациентки. Кроме того, в диагностический комплекс следует включить тесты на тропонин и D-димер для надлежащей оценки ишемии при ТТР, определение ЛДГ и количественное определение шизоцитов в мазке периферической крови. Был бы полезен простой справочник с алгоритмом быстрой дифференциальной диагностики. Но в настоящее время терапевтическое решение может быть отложено из-за легкости допущения ошибок в определении патологии ADAMTS13, что приводит к задержкам с серьезными последствиями для беременной [1].

Лечение должно быть скорректировано в соответствии с уровнями ADAMTS13, реакцией пациентки на лечение и тщательной акушерской оценкой, что потребует междисциплинарного подхода, а также интеграции телемедицины. Роль неонатолога рассматривается в третьем триместре беременности для дальнейшей оценки состояния

новорожденного. Решающее значение имеет ведение последующих беременностей и ежемесячное наблюдение за ADAMTS13 на предмет признаков рецидива. Требуются междисциплинарные рекомендации, а также инновационные методы лечения, хотя существуют ограничения в отношении высококачественных данных о последних [5].

В общей сложности у женщин из проанализированных автором групп произошел 21 эпизод беременности, из них у 15 были акушерские осложнения, включая 46,7% (7/15) преждевременную потерю плода (<10 недель), 26,7% (4/15) позднюю потерю плода (≥10 недель) и 26,6% (4/15) преждевременные живорождения. Автор наблюдал высокую степень корреляции (41,2–59,2%) уровня ADAMTS13 и тромботических и акушерских осложнений. Синдром Апшоу – Шульмана может явиться причиной клинической симптоматики осложненного течения беременности в 15% случаев, поэтому врачи, сталкивающиеся с подобными случаями, должны обладать «ADAMTS13-настороженностью».

Выводы

Акушеры-гинекологи должны быть осведомлены о редком и смертельном заболевании – тромботической тромбоцитопенической пурпуре при синдроме Апшоу – Шульмана. Беременность с синдромом Апшоу – Шульмана станет одной из основных областей акушерских разработок в ближайшие годы, необходимы дальнейшие высококачественные исследования для формирования лучших терапевтических инноваций и возможностей в будущем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Roose E, Schelpe AS, Joly BS, Peetermans M, Verhamme P, Voorberg J, Greinacher A, Deckmyn H, De Meyer SF, Coppo P, Veyradier A, Vanhoorelbeke K. An open conformation of ADAMTS-13 is a hallmark of acute acquired thrombotic thrombocytopenic purpura // J Thromb Haemost. – 2018. – Vol. 16(2). – С. 378–388.
2. Gupta, M. Thrombotic microangiopathies of pregnancy: Differential diagnosis / Gupta M, Feinberg BB, Burwick RM. // Pregnancy Hypertens. – 2018. – С. 29–34.
3. A successfully treated case of an acute presentation of congenital thrombotic thrombocytopenic purpura (Upshaw-Schulman syndrome) with decreased ADAMTS13 during late stage of pregnancy / T. Nonaka [et al.] // J Obstet Gynaecol Res. – 2021. – № 47(5). – С. 1892–1897.
4. Kremer Hovinga J.A. Hereditary Thrombotic Thrombocytopenic Purpura / JA Kremer Hovinga, J. N. George // N Engl J Med. – 2019. – Vol. 381(17). – С. 1653–1662.
5. South, K. ADAMTS-13 and von Willebrand factor: a dynamic duo / K. South, D. A. Lane // J Thromb Haemost. – 2018. – Vol. 16(1). – С. 6–18.

УДК 618.1/3-071.1:618.34-001.48-037

Е. М. Карebo, Д. С. Дзюба

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОТЯГОЩЕННЫЙ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ И ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, КАК ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Введение

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (далее ПОНРП) – это частичное или полное отделение нормально расположенной плаценты от стенок матки, которое происходит до рождения плода во время беременности или родов в сроке

20 недель и более [1]. Этиология развития ПОНРП до сих пор остается недостаточно изученной. Важную роль в патогенезе данного заболевания играют экзогенные, эндогенные факторы, экстрагенитальная и акушерско-гинекологическая патология [2, 3].

Цель

Оценить роль акушерско-гинекологической патологии и осложнений во время беременности, как факторов риска развития ПОНРП.

Материал и методы исследования

Было проанализировано 172 историй родов женщин, родоразрешенных в УЗ «ГТКБ № 2» и УЗ «ГОКБ» в 2022 и 2023 годах. В основную группу вошли 86 женщин с диагнозом ПОНРП. В группу контроля вошли 86 женщин, у которых не возникло данной патологии. Были проанализированы данные акушерско-гинекологического анамнеза, данные о течение беременности. Статистический анализ данных проводился на персональном компьютере с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel 2019 и программного пакета для статистического анализа Statistica 10.0. Использовались методы: критерий Хи-квадрат с поправкой Йейтса (статистически значимым считается $p < 0,050$), критерий Манна – Уитни, Me (25, 75).

Результаты исследования и их обсуждения:

За 2022 и 2023 годы на базах учреждений, где проводилось исследование было принято 7769 родов. Диагностировано 86 случаев ПОНРП, что составило 1,1%.

Основную группу в исследовании составили женщины в возрасте 32 (27; 36) года, контрольную – 29 (23; 32) лет ($U=2482$; $p < 0,001$).

В основной группе срок родов составил 262 (245; 273) дня, в контрольной группе – 279 (273; 281) дней ($U=1297$; $p < 0,001$). У 36 (42%) женщин основной группы были преждевременные роды, что значительно чаще, чем в контрольной группе, где у 3 (3%) женщин было досрочное родоразрешение ($\chi^2=33,956$; $p < 0,001$).

Отягощенный репродуктивный анамнез был выявлен у 50 (58%) женщин основной группы, у 32 (37%) женщин контрольной группы ($\chi^2=6,736$; $p=0,010$). Самопроизвольные выкидыши до 12 недель беременности были у 27 (31%) женщин основной группы и у 15 (17%) женщин контрольной группы ($\chi^2=3,812$; $p=0,051$). Медицинские аборт были в анамнезе у 24 (28%) пациенток основной группы и у 11 (13%) пациенток контрольной группы ($\chi^2=5,165$; $p=0,024$). Внематочная беременность отмечалась в анамнезе у 5 (6%) женщин в основной группе, в контрольной группе – у 1 (1%) женщины ($\chi^2=1,554$; $p=0,213$). В основной группе 26 (30%) женщин были первородящими и 60 (70%) повторнородящими, в контрольной группе 32 (37%) женщины были первородящими и 54 (63%) повторнородящими ($\chi^2=0,650$; $p=0,420$). Наличие ПОНРП в предыдущих родах у повторнородящих женщин отмечалось у 5 (8%) человек основной группы, а в группе сравнения данной патологии не выявлено ($\chi^2=3,296$; $p=0,070$). Высокий паритет беременностей и родов (более 3-х) имели 22 (26%) пациентки основной группы и 5 (6%) пациенток контрольной группы ($\chi^2=11,247$; $p < 0,001$). Диагноз «первичное бесплодие» был выявлен в анамнезе у 10 (12%) человек основной группы и у 3 (3%) человек контрольной группы ($\chi^2=2,996$; $p=0,084$).

Гинекологический анамнез был отягощен у 79 (92%) человек основной группы и у 39 (45%) человек контрольной группы ($\chi^2=41,056$; $p < 0,001$). Среди гинекологической патологии были выявлены такие заболевания, как: патология шейки матки – у 61 (71%) пациентки основной и 30 (35%) пациенток контрольной группы ($\chi^2=21,001$; $p < 0,001$), миома матки – у 27 (31%) женщин основной и у 9 (10%) женщин контрольной группы ($\chi^2=11,382$; $p < 0,001$), кисты яичников – у 15 (17%) пациенток основной группы и у 4 (5%) пациенток контрольной группы ($\chi^2=5,917$; $p=0,015$), патология эндометрия была у 13 (15%) человек

основной и была у 3 (3%) человек контрольной группы ($\chi^2=5,582$; $p=0,019$), воспалительные процессы половых органах – у 12 (14%) женщин основной группы и у 4 (5%) женщин контрольной группы ($\chi^2=3,377$; $p=0,067$). Врожденные аномалии развития половых органов имели в анамнезе 5 (6%) пациенток основной группы, а в контрольной группе данной патологии не выявлено ($\chi^2=3,296$; $p=0,070$).

Осложненное течение настоящей беременности наблюдалось у 76 (88%) женщин основной группы и у 52 (60%) женщин контрольной группы, ($\chi^2= 16,962$; $p<0,001$).

В таблице 1 приведены наиболее частые осложнения, наблюдавшиеся в исследуемых группах.

Таблица 1 – Осложнения беременности, n (%)

Осложнение	Основная группа (n=86)	Контрольная группа (n=86)	Уровень значимости, χ^2 ; p
Анемия	67 (78%)	43 (50%)	13,341; <0,001
ХПН	37 (43%)	28 (33%)	2,003; 0,209
ГАГ	26 (30%)	8 (9%)	10,594; 0,002
Отеки беременных	28 (33%)	7 (8%)	14,348; <0,001
Гестационный пиелонефрит	16 (19%)	2 (2%)	10,486; 0,002
ПЭ	12 (14%)	4 (5%)	3,377; 0,067
ГСД	16 (19%)	3 (3%)	8,520; 0,004
УПБ, ИЦН	54 (63%)	15 (17%)	34,942; <0,001
Маловодие	10 (12%)	7 (8%)	0,261; 0,610
Многоводие	9 (10%)	6 (7%)	0,292; 0,589
Резус отрицательная принадлежность крови матери без титра антител	28 (33%)	14 (16%)	14,518; <0,001
Перенесенные инфекционные заболевания во время беременности (ОРИ, гайморит, ринит, бронхит, пневмония, вагинит)	44 (51%)	20 (23%)	13,164; <0,001

Примечания: хроническая плацентарная недостаточность – ХПН, гестационная артериальная гипертензия – ГАГ, преэклампсия – ПЭ, гестационный сахарный диабет – ГСД, угроза прерывания беременности – УПБ, истмико-цервикальная недостаточность – ИЦН.

Выводы

В ходе работы было выяснено, что по сравнению с женщинами без ПОНРП срок родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты был значительно меньше ($U=1297$; $p<0,001$), а возраст женщин больше ($U=2482$; $p<0,001$), Чаще наблюдались: отягощенный акушерский анамнез ($\chi^2=6,736$; $p=0,010$), а именно: медицинские аборт ($\chi^2=5,165$; $p=0,024$), высокий паритет беременностей и родов (более 3-х) ($\chi^2=11,247$; $p<0,001$), отягощенный гинекологический анамнез ($\chi^2=41,056$; $p<0,001$), такими заболеваниями, как патология шейки матки ($\chi^2=21,001$; $p<0,001$), миома матки ($\chi^2=11,382$; $p<0,001$), кисты яичников ($\chi^2=5,917$; $p=0,015$), патология эндометрия ($\chi^2=5,582$; $p=0,019$), осложненное течение настоящей беременности ($\chi^2=16,962$; $p<0,001$), такими диагнозами, как анемия ($\chi^2=13,341$; $p<0,001$), гестационная артериальная гипертензия ($\chi^2=10,594$; $p=0,002$), отеки беременных ($\chi^2=14,348$; $p<0,001$), гестационный пиелонефрит ($\chi^2=10,486$; $p=0,002$), гестационный сахарный диабет ($\chi^2=8,520$; $p=0,004$), угроза прерывания беременности и истмико-цервикальная недостаточность ($\chi^2=34,942$; $p<0,001$), а еще резус-отрицательная принадлежность крови матери без титра антител ($\chi^2=14,518$ $p<0,001$) и пе-

ренесенные инфекционные заболевания во время беременности (ОРИ, гайморит, ринит, бронхит, пневмония, вагинит) ($\chi^2=13,164$; $p<0,001$). Данные осложнения могут рассматриваться, как потенциальные факторы риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, а беременным женщинам следует проводить своевременную коррекцию гестационных осложнений с целью предупреждения ПОНРП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Преждевременная отслойка плаценты. Эпидемиология, факторы риска. Систематический обзор / И. С. Рудакова [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2021. – Т. 20. – № 3. – С. 118–133.
2. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП): зависимость объема кровопотери от сопутствующих осложнений / В. А. Багиянц [и др.] // Тезисы XV Общероссийского научно-практического семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» и VIII Общероссийской конференции «Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии». – 2021. – С. 4–4.
3. Нечаева. Ю. С. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. анализ клинических случаев / Ю. С. Нечаева, И. А. Курако, А. Г. Фирсова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2019. – № 3. – С. 176–179.

УДК 618.1–037:378.6–057.875–055.2(476.2–25)

Я. В. Кикинёва

Научный руководитель: ассистент Т. И. Желобкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ФАКТОРЫ РИСКА НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОК ГОМГМУ

Введение

Согласно определению ВОЗ, репродуктивное здоровье – состояние полного физического, умственного и социального благополучия во всех вопросах, касающихся функций и процессов репродуктивной системы, а также психосоциальных отношений на всех стадиях жизни [1]. В молодом возрасте закладываются основные привычки, связанные с заботой о своем репродуктивном здоровье, а также начинают появляться факторы риска, способные привести к нарушению репродуктивной функции. Представляет интерес провести анкетирование студенток для выявления основных рисков для здоровья репродуктивной системы.

Ожирение является фактором риска гормональных заболеваний, а также патологии беременности. Оно может привести к онкологическим заболеваниям, синдрому поликистоза яичников, гестационному сахарному диабету [2]. При скрининге лиц с избыточной массой тела используется индекс массы тела (ИМТ). В норме ИМТ – 18,5–25,0 [3]. Нарушения менструального цикла могут стать причиной нарушения овуляции. К бесплодию могут привести и различные заболевания половой системы [4]. Фактором риска бесплодия является также стресс: он вызывает вегетативные нарушения, приводящие к дискоординации гладкой мускулатуры фаллопиевых труб. Это может привести к функциональной трубной непроходимости [5].

Некоторые врачебные специальности, в частности, акушера-гинеколога и хирурга, несут риск нарушения менструального цикла, опущения женских половых органов, воспалительными заболеваниями тазовых органов, варикозное расширение вен нижних конечностей [6].

К нарушению менструальной функции, невынашиванию беременности, бесплодию может привести работа в условиях сенсорно-эмоциональных перегрузок – в частности, ночные смены [7].

Цель

Выявить основные факторы риска нарушений репродуктивной функции у студенток Гомельского государственного медицинского университета (далее – ГомГМУ), а также исследовать их социальные и психологические установки, влияющие на рождение детей в будущем.

Материал и методы исследования

Была опрошена 91 студентка ГомГМУ в возрасте от 18 до 25 лет. Аналитический метод: обзор научной литературы; статистический метод: анкетирование с использованием сайта *Survio*.

Результаты исследования и их обсуждение

Первые 4 вопроса касались медико-биологических факторов риска нарушений репродуктивного здоровья.

Опрошенным предлагалось назвать свой ИМТ. У большинства (75,5%) он находится в пределах нормы, у 16% – ниже нормы, у 8,5% – выше нормы.

У 12% опрошенных имеют генитальные заболевания. Были названы полип эндометрия (1%), синдром поликистоза яичников (2,2%), вторичная аменорея (1%), дисплазия шейки матки 1 степени (1%), киста яичника (1%), эрозия шейки матки (2,2%),

У 18,6% опрошенных отмечали нарушения менструального цикла.

Перенесли хирургические вмешательства на органах малого таза 5% респонденток. Были названы удаление параовариальной кисты (1%), транспозиция уретры (1%), радиоволновая эксцизия шейки матки (1%), удаление паховой грыжи (1%), пластика мочеочника (1%).

Далее вопросы касались социально-гигиенических факторов риска, которые могут как вызывать появление медико-биологических факторов риска, так и потенцировать их действие. Одним из таких факторов является курение. Курят электронную систему 18% опрошенных, сигареты – 5%.

Оценивают свою физическую активность как недостаточную 31,9% опрошенных, как чрезмерную – 3%.

Также 58,5% респонденток испытывают частые стрессы малой интенсивности, 21,2% – большой интенсивности, 11,7% – редкие большой интенсивности, 8,5% – не испытывают вовсе.

Следующие вопросы касались социальных и психологических установок, которые могут повлиять на количество рожденных женщиной детей.

Не планируют иметь детей вовсе 9,6% опрошенных. Большинство опрошенных планирует родить первого ребёнка в возрасте 25–30 лет (66%), по 11,7% – до 25 лет и в 30–35 лет.

Считают, что для женщины семья и карьера важны в равной степени 70,2% опрошенных, что первостепенна должна быть семья – 20,2%, что важнее карьера – 9,6%. Девушка с подобной установкой с большей вероятностью откажется от рождения ребенка.

Являются верующими, приверженными правилам религии 19,1% опрошенных. Законы религии предполагают отказ от аборт, воздержание до бракосочетания, и, соответственно, моногамию, что снижает риск как инфекционных, так и неинфекционных заболеваний репродуктивной системы.

Женщина, состоящая в зарегистрированном браке, скорее родит ребенка, чем официально незамужняя. Состоят в браке 7,7% опрошенных, еще 11% – планируют в скором времени.

Только 6,3% опрошенных обеспечивают себя полностью. Современные тенденции, предполагающие финансовую независимость женщины от мужчины, а молодой семьи – от родителей, а также участвовавшее число разводов, ведут к тому, что не имеющие соб-

ственного дохода или не обеспечивающие себя полностью девушки вступят в брак, родят детей, с меньшей вероятностью.

Выбирают в качестве будущей специальности хирургию 8,5% опрошенных, 20,2% – акушерство и гинекологию. Специальности терапевтического профиля назвали 37,4% опрошенных, анестезиологию и реаниматологию – 7,4%.

Хотели бы работать в экстренных отделениях стационара в будущем 19% опрошенных, 55,3% – в плановых.

Выводы

Данное исследование выявило, что самыми распространёнными факторами риска являются курение, гиподинамия и стресс. Малое количество студенток состоит в браке, а также обеспечивает себя финансово, соответственно, малое число студенток родит детей в ближайшее время. В будущем времени факторами риска могут явиться некоторые врачебные специальности и работа в стационаре.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Охрана здоровья матери и ребенка и планирование семьи: качество помощи: репродуктивное здоровье: роль ВОЗ в глобальной стратегии: доклад генерального директора. – Женева: ВОЗ. – 1995. – 19 с.
2. Ожирение и репродуктивная функция у женщин: эпигенетические и сомато-психологические особенности / Е. Н. Андреева [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2019. – Т. 16, № 2. – С. 9–15.
3. Дресвянкина, А. Д. Основные проблемы питания современных студентов / А. Д. Дресвянкина, А. С. Попова, Ю. Н. Нефедова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной году науки и технологий, Екатеринбург, 8–9 апреля 2021 г.: в 3-х т. / Урал. гос. мед. ун-т; редкол. : О. П. Ковтун [и др.]. – Екатеринбург: УГМУ, 2021. – Т. 1. – С. 542–548.
4. Иванов, А. Г. Распространенность и прогнозирование факторов риска нарушений репродуктивной функции женщин / А. Г. Иванов // Казанский медицинский журнал. – 2004. – Т. 85, № 6. – С. 415–418.
5. Rooney, K. The relationship between stress and infertility [Electronic recourse] / K. Rooney, A. Domar // Dialogues Clin Neurosci. – 2018, Vol. 20. – P. 41–47.
6. Потапенко, А. А. Проблема профессионального риска и охраны репродуктивного здоровья медицинских работников: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук: 05.05.08 – 03 – медицина труда / А. А. Потапенко; Рос. акад. мед. наук. – М., 2008. – 28 с.
7. Профессиональные поражения репродуктивной системы / С. А. Бабанов [и др.] // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2013. – Т. 21, № 17. – С. 917–922.

УДК 618.4–008–07

Л. И. Ковалёва

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ – ОСОБЕННОСТИ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ЕДИНИЦЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Введение

Одной из актуальных проблем современного акушерства и перинатологии является плацентарная недостаточность (ПН). Частота ПН колеблется от 3–4% до 45%, а перинатальная заболеваемость достигает 70%. Плацентарная недостаточность – это синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте, при прогрессировании которых развивается задержка развития плода (ЗРП), нередко сочетающаяся с гипоксией [2].

Цель

Изучить литературные данные об особенностях протекания плацентарной недостаточности и ее диагностике. Выявить частоту встречаемости ПН в Учреждении здравоохранения «Речицкая центральная районная больница» (УЗ «Речицкая ЦРБ»).

Материал и методы исследования

Проведен анализ литературных источников, изучающих современные проблемы этиопатогенеза, клиники, диагностики ПН. Произведен сбор и анализ статистических данных УЗ «Речицкая ЦРБ» за 2023 г.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ литературных источников выявил, что разработан широкий спектр классификаций ПН. Наиболее используемыми являются следующие: виды ПН по времени и механизму возникновения: первичная – возникает до 16 недели беременности и связана с нарушениями процессов имплантации, плацентации и вторичная развивается на фоне уже сформированной плаценты под влиянием экзогенных по отношению к плоду и плаценте факторов. Виды ПН по клиническому течению: острая и хроническая. Также существует компенсированная форма – при отсутствии изменений метаболических процессов в плаценте и декомпенсированная – присутствуют нарушения маточно-плацентарного и/или плодово-плацентарного кровотока. Существует 4 степени гемодинамических нарушений в артериях функциональной системы мать-плацента-плод: I – нарушение маточно-плацентарного или плодово-плацентарного кровотока, II – нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, III – централизация плодово-плацентарного кровотока, нарушение маточного кровотока, IV – критические нарушения, плодово-плацентарного кровотока (нулевой или реверсивный диастолический кровоток в артерии пуповины или аорте, нарушение маточного кровотока) [1, 2]. При хронической ПН беременные предъявляют жалобы, характерные для акушерских и экстрагенитальных заболеваний, на фоне которых развивается хроническая или острая ПН. Вместе с тем могут отмечать уменьшение числа шевелений плода. При острой ПН в родах могут наблюдаться клинические симптомы отслойки плаценты. Беременные группы риска по развитию ПН нуждаются в регулярном клиническом наблюдении.

По результатам анализа статистических данных выявлено, что за 2023 г. в УЗ «Речицкая ЦРБ» была госпитализирована 651 (100%) беременная с заболеванием, возникшим во время беременности. Всего число случаев заболеваний – 2470, при этом кратность заболевания равна 3,8 случаев на человека. В структуре всех нозологий ПН представлена 146 случаями заболевания (5,9%). Из них ПН сопровождающаяся СЗРП 1 степени – 9 (6,2%), СЗРП 2 степени – 3 (2,1%), СЗРП 3 степени – 0. В среднем проведенных койко-дней с данной патологией 13,4 дней. Всем было проведено полное клинико-лабораторное обследование согласно клиническому протоколу Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 17 «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» от 19.02.2018 г. Все пациентки были выписаны с улучшением.

В диагностике ПН применяются биофизические и биохимические методы. При акушерском осмотре следует обращать внимание на следующие признаки: рост и вес беременной, окружность живота, высоты дна матки, тонус матки, наличие кровянистых выделений из половых путей, число шевелений плода, характер сердцебиения при аускультации. Важное место занимает ультразвуковое исследование (УЗИ) плода и плаценты, которое позволяет проводить динамическую фетометрию, определяя при этом темп роста плода, и детально исследовать плаценту, ее структуру, толщину, локализацию и степень зрелости, количество и состояние околоплодных вод [1]. Допплерометрия является ценным методом в изучении кровообращения в системе «мать-плацента-плод». В основе этого метода лежит изменение частоты испускаемых ультразвуковых волн при их отражении от движущейся крови. Исследование кровотока производят в грудном отде-

ле нисходящей части аорты, пупочной вене, внутренней сонной артерии плода, в артерии пуповины и маточной артерии. По мере прогрессирования ПН появляются признаки декомпенсации сердечной деятельности плода, выражающиеся в снижении максимальной скорости кровотока через все клапаны сердца и появлении функциональной недостаточности трикуспидального клапана. При гипотрофии плода пульсационный индекс в аорте выше, что обусловлено повышением периферического сопротивления сосудистого русла и плодовой части плаценты. Нулевое или отрицательное значение диастолической компоненты кровотока в пупочной артерии свидетельствует о критическом состоянии плода, эти изменения появляются раньше, чем в аорте, и требуют экстренного родоразрешения. Появление критических показателей в плодово-плацентарной гемодинамике находится в прямой зависимости от тяжести заболевания и не зависит от его формы [2, 3]. Кардиотокографическое (КТГ) изучение сердечной деятельности плода позволяет оценить его состояние. При анализе КТГ необходимо учитывать гестационный возраст плода, так как с увеличением беременности увеличивается вариабельность частоты сердечного ритма и числа акцелераций [1, 2, 3]. Биохимическая диагностика нарушений функции плацентарной системы осуществляется путем определения соответствующих параметров в биологических жидкостях организма матери и плода [1]. В последние годы стали разрабатываться способы диагностики нарушения функции фетоплацентарного комплекса, основанные на новых биохимических методах исследования [1, 2]. К. В. Шмагель и соавторы Н.Г. Павлова и соавторы О.А. Пустотина предлагают рассматривать отклонения концентрации а-фетопротеина в крови беременных от уровня гестационной нормы в качестве маркера дисфункции плаценты в сочетании с аномалией развития плода и (или) его внутриутробного инфицирования. В то же время зарубежные исследователи сообщают, что использование а-фетопротеина в качестве единственного белкового маркера снижает эффективность биохимического скрининга более чем в 3 раза [3]. И. И. Крукиер и соавторы разработали способ диагностики ЗРП при ПН, заключающийся в том, что у беременной в сроки 16–19 недель в амниотической жидкости методом капиллярного электрофореза определяют содержание аргинина и пролина. Рассчитывают коэффициент их отношения и при величине коэффициента, равной 3,2 и выше, диагностируют ЗРП. Использование заявленного способа позволяет повысить точность диагностики задержки роста плода [3]. А. В. Орлов и соавторы создали способ прогнозирования задержки внутриутробного развития плода посредством определения содержания инсулиноподобного фактора и сосудисто-эндотелиального фактора роста, рассчитывают коэффициент их отношения и при величине коэффициента, равного 28,5 и ниже, диагностируют ЗРП [2].

Выводы

Таким образом, имеющиеся данные указывают на перспективность комплексной оценки состояния плода и плаценты, а также дальнейшее изучение и внедрение современных иммунохимических исследований с целью разработки новых способов диагностики и прогноза нарушений функционирования фетоплацентарного комплекса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Доброхотова, Ю. Э.* Плацентарная недостаточность: современный взгляд / Ю. Э. Доброхотова, Л. С. Джохадзе, П. А. Кузнецов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
2. *Савельева, Г. М.* Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1080 с.
3. *Тапильская, Н. И.* Плацентарная недостаточность и синдром задержки роста плода: этиология, профилактика, лечение / Н. И. Тапильская, К. Н. Мельников, И. А. Кузнецова, Р. И. Глушаков – Медицинский алфавит. – 2020. – № 4. – С. 6–10. – DOI 10.33667/2078–5631–2020–4–6–10.

И. В. Коваленко-Башмакова, Ю. Н. Гайшун

Научный руководитель: к. м. н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СТРУКТУРА И ЧАСТОТА УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ДОКОВИДНЫЙ И ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

Введение

Главной задачей современной медицины является предупреждение, своевременная диагностика и лечения инфекционных заболеваний. В последние годы возросла роль охраны репродуктивного здоровья женщин [1]. Несмотря на высокий уровень развития медицинской помощи, оказываемой женскому населению, урогенитальные инфекции (далее – УГИ) остаются социально значимой проблемой акушерства и гинекологии.

В период гестации УГИ могут стать причиной таких осложнений, как хориоамнионит, задержка внутриутробного развития и внутриутробное и интранатальное инфицирование плода, самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды, гнойно-септические осложнения в послеродовом периоде. Причиной возникновения УГИ чаще являются такие микроорганизмы, как уреоплазма, микоплазма, стрептококки, эшерихии, клебсиеллы, хламидии, гонококки и др. [2].

Коронавирусная инфекция (COVID-19) – инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2. Известно, что при попадании коронавирусной инфекции в организм, как в острой фазе, так и после нее, могут отмечаться обострения уже имеющихся у женщины хронических заболеваний либо развитие новых, в особенности на фоне проходящих на фоне беременности иммунологических изменений [3].

Цель

Оценить структуру и частоту УГИ у беременных женщин в зависимости от срока гестации в доковидный и постковидный период.

Материал и методы исследования

Методической основой исследования явилось выборочное единовременное наблюдение. Ретроспективно были проанализированы 6000 индивидуальных карт беременных и родильниц, наблюдавшихся в период с 2017 по 2022 год на базе учреждения здравоохранения «Бобруйский родильный дом» – женская консультация № 2.

Статистическая обработка производилась с помощью компьютерной программы Microsoft Office Excel 2019, а также с использованием программы MedCalc10.2.0.0. Для получения научно обоснованных результатов подготовленные данные подвергли статистическому анализу. Выявление и изменение связи между изучаемыми признаками осуществлялось с применением методов непараметрической статистики (U-критерий Манна–Уитни) использующийся для сравнения выраженности показателей в двух несвязных выборках. Для сравнения между собой распределения признаков использовали критерий соответствия χ^2 Пирсона. При сравнении результатов статистически значимыми считали различия при критическом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все женщины были поделены на 2 группы для последующего исследования. К первой группе были отнесены 3000 женщин, проходивших обследование с 2017 по 2019 года,

при этом количество родов составило 86,5% (n=2595). Во второй группе с 2020 по 2022 год количество родов составило 84,5% (n=2535). Следует отметить, что во второй группе исследования 14,3% (n=429) беременных перенесли инфекцию Covid-19 и лишь 3,57% (n=107) были привиты от коронавирусной инфекции. Средняя медиана возраста в первой группе составила 28 (23,0; 32,5) лет, во второй 28 (24,0; 33,0) лет, что не имело статистически значимых различий.

При сравнительном анализе структуры и частоты инфекций, передающихся половым статистически значимые различия выявлены лишь для хламидиоза, так в первой группе исследуемых 2,1% (n=61) и во второй группе – 2,9% (n=87) ($\chi^2=4,97$, $p=0,037$), что соответствует увеличению в 1,4 раза заболеваемости хламидиозом в постковидный период. Однако, статистически значимые различия не были выявлены для частоты заболеваемости гонореей, трихомониазом и ВИЧ-инфекцией.

При сравнительном анализе структуры УГИ в первом триместре беременности было установлено, что в 1,2 раза увеличилось число заболеваний цервицита, при этом в первой группе исследования 5,4% (n=164) и во второй группе – 6,9% (n=209) ($\chi^2=5,53$, $p=0,018$). Статистический анализ заболеваемости аэробным вагинитом у беременных женщин выявил увеличение в 1,2 раза заболеваемости во второй группе 7,8% (n=233) по сравнению с первой группой – 9,6% (n=289) ($\chi^2=6,34$, $p=0,011$). Однако, при проведении сравнительного анализа частоты заболеваемости первой – 1,5% (n=46) и второй – 1,4% (n=42) групп исследуемых беременных бактериальным вагинозом не имеет статистически значимых различий в доковидный и постковидный период.

Сравнительный анализ структуры УГИ во втором триместре выявил увеличение заболеваемости аэробным вагинитом во второй группе исследования – 6,7% (n=202) по сравнению с первой группой – 5,2% (n=155) в 1,3 раза ($\chi^2=6,34$, $p=0,011$). Аналогичный вывод можно сделать и для выявления гестационного пиелонефрита в первой – 3,4% (n=103) и второй – 4,7% (n=142) группе исследования ($\chi^2=6,14$, $p=0,013$). При этом проводимый сравнительный анализ частоты встречаемости цервицита у первой – 2,9% (n=87) и второй – 3,1% (n=94) групп, а также бактериального вагиноза у первой – 1,1% (n=32) и второй – 1,2% (n=36) группы исследования, бессимптомной бактериурии в первой – 0,7% (n=22) и второй – 1,1% (n=34) группах статистически значимых различий не выявил.

При статистической обработке данных о заболеваемости УГИ в третьем триместре было выявлено преобладание в 1,2 раза аэробного вагинита во второй группе исследования – 7,0% (n=211) по сравнению с первой – 5,7% (n=171) ($\chi^2=4,25$, $p=0,039$). Однако, сравнительный анализ в первой – 2,6% (n=79) и второй – 2,1% (n=64) группе заболеваемости беременных цервицитом, а также частоты встречаемости бактериального вагиноза для первой – 0,4% (n=13) и второй – 0,8% (n=24) групп, бессимптомной бактериурии для первой – 0,9% (n=28) и второй – 1,2% (n=37) группы исследования статистически значимых различий не выявил.

Выводы

Проведенный анализ массива данных позволяет сделать вывод о том, что лидирующую позицию в структуре заболеваемости УГИ беременных на разных сроках гестации в постковидный период занимает аэробный вагинит, как в первом ($p=0,011$), так и во втором ($p=0,011$) и в третьем ($p=0,039$) триместрах беременности соответственно.

Постковидный период характеризуется увеличением числа выявления гестационного пиелонефрита у беременных 2 триместра ($p=0,013$), а также этот период характеризуется увеличением числа беременных с цервицитом ($p=0,018$) в первом триместре беременности и хламидийной инфекцией ($p=0,037$).

Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости прегравидарной подготовке беременных, а также в активном проведении санитарно-просветительной работы врачами акушерами-гинекологами на амбулаторном этапе медицинской помощи женскому населению. Своевременное проведение профилактических мероприятий (вакцинации) позволит предупредить развитие инфекционных респираторных заболеваний и тем самым уменьшить негативное их влияние на течение УГИ у беременных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет-портал министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/>. – Дата доступа: 14.03.2023.
2. Тютюнник, В. Л. Терапия урогенитальных инфекций в период беременности / В. Л. Тютюнник, Н. Е. Кан, Н. А. Ломова, М. К. Меджидова // МС. – 2017. – № 2. С. 62–65.
3. Мирзозода, Г. С. COVID-19 и репродуктивное здоровье женщин / Г. С. Мирзозода, М. Ф. Додхоева, Р. А. Абдулаева // Вестник Авиценны. – 2022. – № 3. – С. 385–393.

УДК 618.2/.4:[618.6:616.8–008.64]–06

Д. Д. Конопляник, Н. С. Денисенко, А. А. Солдатова

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ У БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ

Введение

В современном мире существует множество факторов, способных неблагоприятно влиять на развитие беременности. К ним относятся медицинские и социально-демографические показатели: возраст и образ жизни родителей, вредные привычки, хронические заболевания, профессиональные вредности, отношение матери к беременности, течение беременности и родов [1].

Также одним из важных факторов является эмоционально-психологическая нагрузка [2]. Научные исследования в этой сфере свидетельствуют о том, что большую роль в развитии осложнений беременности и родов, а также осложнений в послеродовом периоде играет психоэмоциональное состояние женщины [3].

Принято считать, что психоэмоциональные нарушения встречаются с одинаковой частотой как у беременных, так и у небеременных женщин. Но сама беременность и роды – стресс для женщины, который некоторые исследователи называют кризисной ситуацией [3].

Таким образом, беременные женщины находятся в группе риска по развитию нервно-психических расстройств [2].

Многие исследования говорят о том, что депрессивные расстройства являются самыми распространенными нервно-психическими патологиями у женщин в послеродовом периоде [2].

Также в 2006 году комитет ACOG (The American College of Obstetricians & Gynecologists) стал говорить о необходимости скрининга психосоциальных нарушений у беременных в течение всей беременности и в послеродовом периоде [4].

Цель

Оценить риск развития послеродовой депрессии (ПРД) у беременных и родильниц.

Материал и методы исследования

Исследование проведено в УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» в отделении патологии беременности и послеродовом отделении в период февраль-март 2024 года. В ходе исследования были сформированы две группы: группа 1 – пациентки отделения патологии беременности (ПОПБ) (24 человека) и группа 2 – пациентки послеродового отделения (ППРО) (33 человека). Все пациентки были обследованы в соответствии с действующими клиническими протоколами «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» (Постановление № 17 от 19.02.2018 г. Министерства здравоохранения Республики Беларусь). Участие в исследовании носило добровольный характер и проводилось после информированного согласия пациенток. Для оценки риска развития послеродовой депрессии проведено анкетирование с использованием Эдинбургской шкалы послеродовой депрессии (1987). Данный тест позволяет оценить уровни (низкий, средний, высокий) риска развития послеродовой депрессии на основании подсчета набранных баллов (0–4 – низкий риск, 4–11 – средний риск, 12 и > – высокий риск). Интерпретация ответов: 1,2,4 вопросы: да, все время – 0 баллов, да, иногда – 1 балл, нет, редко – 2 балла, нет, никогда – 3 балла; 3, 5–10 вопросы: да, все время – 3 балла, да, иногда – 2 балла, нет, редко – 1 балл, нет, никогда – 0 баллов.

Для обработки полученных данных были созданы сводные таблицы в программе Microsoft Office Excel.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием прикладной программы Statistica (V. 10.0). Так как полученные данные не подчинялись закону нормального распределения, согласно критерию Шапиро – Уилка, они были представлены в формате Me (Q25; Q75), где Me – медиана, Q25; Q75 – верхний и нижний квартили. Так как данные являются непараметрическими, для сравнения двух зависимых групп использовался критерий Уилкоксона, а для оценки различий между независимыми группами применялся критерий Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Эдинбургская шкала послеродовой депрессии позволяет оценить риск развития ПРД у беременных и родильниц. В группе 1 (ПОПБ) обследованы пациентки на 23–40 неделе беременности в возрасте 20–41 год. В группе 2 (ППРО) – пациентки на 1–5 сутки после родов в возрасте 21–40 лет. В среднем со второй по счету беременностью.

В результате исследования были проанализированы ответы на вопросы, где 1 – да, все время, 2 – да, иногда, 3 – нет, редко, 4 – нет, никогда (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты ответов женщин на вопросы, отражающие риск развития послеродовой депрессии, Me (Q25, Q75)

Вопросы	Группа 1 (ПОПБ)	Группа 2 (ППРО)	Уровень значимости p
Я могла смеяться и замечать смешное вокруг себя	1,0 [1,0; 1,0]	1,0 [1,0; 2,0]	0,245279
Я ощущала радость, думая о будущем	1,0 [1,0; 1,0]	1,0 [1,0; 1,0]	0,698536
Я корила себя понапрасну, когда дела шли не так, как надо	3,0 [3,0; 4,0]	3,0 [2,0; 4,0]	0,698536
Я беспокоилась понапрасну	2,0 [2,0; 3,0]	2,0 [2,0; 3,0]	0,698536
Меня охватывали беспричинный страх и паника	3,0 [3,0; 3,5]	3,0 [2,0; 3,0]	0,245279
На меня слишком много всего навалилось	4,0 [3,0; 4,0]	3,0 [3,0; 4,0]	0,245279
Мне было так плохо, что я не могла спать	3,5 [3,0; 4,0]	3,0 [2,0; 3,0]	0,698536
Я чувствовала себя грустной или несчастной	3,0 [3,0; 4,0]	4,0 [3,0; 4,0]	0,698536
Мне было так плохо, что я плакала	3,0 [3,0; 4,0]	3,0 [3,0; 4,0]	0,698536
Мне приходило в голову сделать с собой что-то плохое	4,0 [4,0; 4,0]	4,0 [4,0; 4,0]	0,698536

Проанализировав ответы пациенток из двух групп, мы получили, что у группы 1 (ПОПБ) – средний риск развития ПРД (6,5 баллов), у группы 2 (ППРО) – также средний риск развития ПРД (7 баллов).

Выводы

Таким образом, можем сделать вывод, что в отделении патологии беременности и в послеродовом отделении пациентки имеют одинаковый средний риск развития послеродовой депрессии. В среднем это женщины 30 лет со второй по счету беременностью. Средний риск развития ПРД может быть обусловлен медицинскими, социально-бытовыми и психологическими факторами. Следовательно, необходим скрининг психосоциальных нарушений у ПОПБ и ППРО. Таким образом, можно вовремя выявить ПРД у родильниц, а также спрогнозировать риск развития ПРД и разработать комплекс мер, направленных на предупреждение развития ПРД, включающий социально-просветительскую работу и оказание квалифицированной психологической помощи пациенткам с выявленными рисками у ПОПБ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мамчиц Л. П., Жигун-Безак А. Ю., Кононович О. Л., Пересада А. Д. Факторы риска, влияющие на течение беременности женщин и состояние здоровья новорожденных по данным анкетирования // Медицина: теория и практика. – 2019. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-riska-vliyayuschie-na-techenie-beremennosti-zhenschin-i-sostoyanie-zdorovya-novorozhdennyh-po-dannym-anketirovaniya> (дата обращения: 27.02.2024).
2. Абдуразакова Р. С. Кизи Депрессия в послеродовом периоде / Р. С. Кизи Абдуразакова // FORCIPE. – 2021. – № S1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/depressiya-v-poslerodovom-periodе> (дата обращения: 27.02.2024).
3. Калачёв, В. Н. Роль психоэмоциональных нарушений у беременных в развитии затянувшегося второго периода родов / В. Н. Калачёв, Т. Н. Захаренкова // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – № 1(63). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-psihoemotsionalnyh-narusheniy-u-beremennyh-v-razvitii-zatyanuvshegosya-vtorogo-perioda-rodov> (дата обращения: 27.02.2024).
4. ACOG Committee Opinion No. 343: psychosocial risk factors: perinatal screening and intervention // Obstet Gynecol. – 2006. – № 108. – P. 469–77.

УДК 618.3–008.6:616.61–002–072.7

А. А. Колюшенко, Е. С. Мироненко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

*Государственное учреждение здравоохранения
«Гомельская городская клиническая поликлиника № 3»
г. Гомель, Республика Беларусь,
Учреждение здравоохранения
«Речицкая центральная районная больница»
г. Речица, Республика Беларусь*

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

Введение

Частота осложнений в акушерстве продолжает оставаться на высоком уровне. Одним из таких осложнений является преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО), который вносит неоспоримый вклад в формирование структуры перинатальной заболеваемости и смертности. Частота встречаемости ПРПО за последнее время увеличилась в 1,5–2 раза. В структуре всех беременностей составляет 2–20%. При доношенной беременности ПРПО наблюдается в 8–10% случаев, сопровождает от 25 до 38 % преждевременных родов и ассоциировано с 18–20% перинатальной смертности [1, 2].

Цель

Оценить особенности течения родов с преждевременным разрывом плодных оболочек у женщин с доношенной беременностью и «зрелой» шейкой матки.

Материалы и методы исследования

В ходе работы был проведен анализ 76 историй родов женщин, поступивших в Учреждение здравоохранения «Гомельскую городскую клиническую больницу № 2» для родоразрешения. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0 и MEDCALC Software. Результаты представлены в виде медианы (Me), 25 и 75 перцентиле, средней и стандартного отклонения (sp%), доли (p%). Сравнения полученных результатов проведено с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса. Было проведено сравнение количественных и качественных данных. Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Для исследования были изучены 38 историй родов женщин, имевших ПРПО (основная группа) и 38 историй родов со своевременным излитием околоплодных вод (контрольная группа). В основной группе первородящие – 17 женщин (44,8%), повторнородящие – 21 женщина (55,3%), в контрольной группе первородящие 16 женщин (42,2%) и повторнородящие – 22 женщины (57,8%). Был проведен сравнительный анализ, структурирование групп по анамнезу, экстрагенитальной патологии представлено в таблице 1. Невынашивание беременности отмечалось у 10 рожениц (26,3%) основной группы, в контрольной группе: невынашивание – 4 (10,5%), $p=0,05$; экстрагенитальная патология у 25 (65,7%) рожениц основной группы, экстрагенитальная патология 15 (39,4%) контрольной группы, $p=0,03$; заболевания во время беременности основная группа – 29 (76,3%), контрольная группа – 21 (55,3%), $p=0,04$, среди которых преобладали ОРИ во время беременности, вагинит, анемия беременных, плацентарная недостаточность, стадия компенсации (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика данных анамнеза, наличия экстрагенитальной патологии

Показатели	Основная группа (n=38)	Контрольная группа (n=38)	Уровень значимости
Невынашивание беременности в анамнезе	10 (26,3%)	4 (10,5%)	$p=0,07$
Экстрагенитальная патология	25 (65,7%)	15 (39,4%)	$p=0,03$
Заболевания во время беременности	29 (76,3%)	21 (55,3%)	$p=0,04$
Гинекологические заболевания	10 (26,3%)	6 (15,8%)	$p=0,09$

В основной группе 21(55,3%) женщин нуждались в применении лекарственных средств для родоиндукции (таких, как простагландин E2, окситоцин) в виду отсутствия регулярной родовой деятельности на фоне нарастания безводного промежутка, в контрольной группе – 2(5,2%) с целью лечения вторичной родовой слабости, $p=0,1$; связь между факторным и результативным признаком статистически значима.

Средняя длительность безводного промежутка у женщин в основной группе составила 550 мин (60; 795), что в 3,06 раза больше чем в контрольной группе 179 мин (15; 500), $p=0,02$. В основной группе продолжительность родов составляла 448 мин (56; 725), в контрольной 503 мин (110; 660), $p=0,06$. Статистически значимые различия отмечаются во втором периоде родов. Продолжительность второго периода родов основной группы 48 мин (15; 110), что 3,7 раза выше чем продолжительность контрольной группы 13 мин (5; 35), (таблица 2).

Таблица 2 – Характеристика течения родов

Длительность безводного промежутка		Уровень значимости
Основная группа	Контрольная группа	
550 мин (60;795)	179 мин (15; 500)	p=0,02
Общая продолжительность родов		
448 мин (560;725)	503 мин (110;660)	p=0,06
Продолжительность 1 периода родов		
390 мин (90;630)	480 мин (80;690)	p=0,06
2 период родов		
48 мин (15;110)	13 мин (5;35)	p=0,03
3 период родов		
10 мин (5 ;15)	10 (5 ; 20)	p=0,09

При изучении материнского травматизма было выявлено (таблица 3): эпизиотомии были выполнены у 18 (68,4%) женщин основной группы, 6 (37,5%) – контрольной группы, p=0,03, разрывы в области половых губ и гимена – 4 (10,5%), 2(5,3%) соответственно.

Таблица 3 — Материнский травматизм в родах

Показатели	Основная группа	Контрольная группа	Уровень значимости
Эпизиотомия	18 (68,4%)	13 (34,2%)	p=0,03
Разрывы влагалища	4 (10,5%)	9 (23,7%)	p=0,07
Разрывы в области малых половых губ	4 (10,5%)	2 (5,3%)	p=0,03
Разрывы в области гимена	2 (5,3%)	0	p=0,03

В основной группе 37 детей (97%) родились с оценкой по шкале Апгар 8/8 контрольной группе все новорожденные по шкале Апгар были оценены в 8–9 баллов. Ранний послеродовой период в обеих группах протекал без осложнений.

Выводы

Преобладающими факторами, влияющими на ПРПО были заболевания, возникшие во время беременности у 29 (76,3%), рожениц основной группы, что выше в 1,36 раза, чем у контрольной группы, среди которых преобладали ОРИ у 18 (47,0%) рожениц основной группы, вагинит – 20 (52,0%), анемия – 12 (30,5%), ИМВП 5 (13,8%), различия между основной и контрольной группой были статистически значимы, уровень значимости p=0,04. У 25 (65,7%) рожениц основной группы имелись экстрагенитальные заболевания, что выше в 1,67 раза чем у контрольной группы, среди которых преобладали: заболевания щитовидной железы 14 (37,0%), хронические заболевания органов дыхания – 9 (23,6%), заболевания сердечно-сосудистой системы – 7 (18,4%). Средняя длительность безводного промежутка в основной группе в 3,07 раза больше, чем в контрольной группе. В основной группе 21 (55,3%) роженица нуждалась в использовании лекарственных средств для родоиндукции, ввиду отсутствия регулярной родовой деятельности. Статистически значимые различия отмечаются во втором периоде родов – продолжительность в основной группе в 3,7 раза выше, чем в контрольной. В основной группе материнский травматизм наблюдался в 1,2 раза выше, чем у контрольной группы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Борщева, А. А. Факторы риска и исход родов при несвоевременном излитии околоплодных вод / А. А. Борщева, Г. М. Перцева, И. А. Логинов // Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. – № 24 (5). – С. 10–13.
2. Тошева, И. И. Исходы беременности при преждевременном разрыве плодных оболочек / И. И. Тошева, Г. А. Ихтиярова // РМЖ. Мать и дитя. – Т. 3, № 1. – 2020 – С. 16–19.

УДК 616–007–053.1

Е. В. Кравцова

*Научные руководители: к.м.н., доцент О. А. Будюхина¹,
врач акушер-гинеколог отделения пренатальной диагностики И. Э. Марцулевич²*

¹*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
²Учреждение здравоохранения
«Гомельский областной диагностический
медико-генетический центр с консультацией «Брак и семья»
г. Гомель, Республика Беларусь*

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОЛИКИСТОЗА ПОЧЕК

Введение

Поликистоз почек – генетическое заболевание, связанное с образованием и прогрессированием кист в паренхиме почек [1]. Различают аутосомно-рецессивный (АРПК, инфантильный) и аутосомно-доминантный (АДПК, взрослый) типы поликистоза почек [1, 2].

Аутосомно-рецессивный поликистоз почек является редкой врожденной аномалией с неблагоприятным прогнозом [3]. Частота АРПК составляет в среднем 1 случай на 20000–40000 родов. Существует 25% риск повторения заболевания не зависимо от пола [4]. Прогноз крайне неблагоприятный, летальность достигает почти 100%.

Частота АДПК составляет около 1:1000 [4]. АДПК чаще проявляется в детском возрасте. Эхографические признаки АДПК в пренатальном периоде проявляются редко, поэтому большинство случаев АДПК пренатально не диагностируется. Риск повторения заболевания 50% не зависимо от пола.

Крайне важно, проводя пренатальную ультразвуковую диагностику, дифференцировать данные заболевания.

Цель

Изучить особенности анамнеза, диагностики, течение и исход беременности у пациенток при выявленном поликистозе почек у плода.

Материал и методы исследования

Представлены клинические случаи поликистозной болезни почек у плодов. Оценены анамнестические данные пациенток, течение и исход беременности.

Результаты исследования и их обсуждение

Клинический случай № 1. Повторнобеременная, 30 лет. Данная беременность вторая. Первая беременность закончилась срочными родами мальчика 3380 грамм.

Пациентка была направлена в УЗ «Гомельский областной диагностический медико-генетический центр с консультацией «Брак и семья» (далее – УЗ «ГОДМГЦ с консультацией «Брак и семья») к врачу-генетику для проведения медико-генетического консультирования. У ребенка, супруга и его матери – поликистоз почек взрослого типа.

Было установлено, что поликистоз – аутосомно-доминантного типа наследования и риск рождения ребенка с данной патологией составляет 50% независимо от пола. По данным комбинированного скрининга пациентка в группу риска по хромосомной патологии плода не вошла. В 17,4 недели гестации по результатам ультразвукового исследования (далее УЗИ) установлено увеличение обеих почек в размерах (33×19×14 мм), наличие гиперэхогенной структуры паренхимы почек у плода, выставлен предварительный диагноз: двусторонний поликистоз почек у плода (с учетом семейного анамнеза). Пациентка осмотрена консилиумом врачей, направлена на консультацию к врачу-генетику, уведомлена о возможном прогнозе для плода/новорожденного. Проведен амниоцентез (кариотип 46 XY). На УЗИ в 19,1 неделю гестации диагноз подтвердился. Было принято решение прерывать беременность по медико-генетическим показаниям.

Патологоанатомическое заключение: Врожденный порок развития (далее ВПР) мочевой системы: двусторонний поликистоз почек взрослого типа (неонатальный тип).

Данный клинический случай интересен тем, что представлена редкая, неонатальная форма АДПК.

Клинический случай № 2. Повторнобеременная, 31 год. Данная беременность седьмая. Акушерско-гинекологический анамнез отягощен. Первая беременность – неразвивающаяся (патологоанатомическое заключение: двусторонняя кистозная дисплазия почек). Вторая – прерывание по медико-генетическим показаниям, третья – родилась здоровая девочка 3200 г путем кесарева сечения. Четвертая беременность закончилась родами здорового мальчика 3210 г путем кесарева сечения. Пятая беременность – прерывание по медико-генетическим показаниям (поликистоз почек инфантильного типа), шестая – замершая беременность на 12 неделе.

Пациентка обратилась в УЗ «ГОДМГЦ с консультацией «Брак и семья» для проведения скрининга. По данным комбинированного скрининга первого триместра беременности патологии не выявлено, в группу риска по хромосомной патологии плода не вошла. В 21 неделю гестации по результатам УЗИ выявлены почки повышенной эхогенности, отсутствует кортико-медуллярная дифференцировка, при динамическом наблюдении мочевой пузырь плода не визуализировался. Выставлен предварительный диагноз: ВПР плода: поликистозная дисплазия почек, гипоплазия грудной клетки. Маловодие. Пациентка осмотрена консилиумом врачей, направлена на консультацию к врачу-генетику, уведомлена о возможном прогнозе для плода/новорожденного, от проведения инвазивной пренатальной диагностики отказалась. Было решено прерывать беременность.

Патологоанатомическое заключение: аутосомно-рецессивная поликистозная болезнь почек (Поттер 1).

Клинический случай № 3. Повторнобеременная, 29 лет. Данная беременность пятая. Акушерско-гинекологический анамнез отягощен. Первая беременность закончилась родами здоровой доношенной девочки массой 3110 г. Вторая и последующие беременности в повторном браке. Вторая беременность – медицинский аборт, третья – неразвивающаяся беременность на 11 неделе гестации, четвертая беременность – внематочная, была проведена сальпингэктомия справа.

Пациентка обратилась в УЗ «ГОДМГЦ с консультацией «Брак и семья» для проведения скрининга. По данным комбинированного скрининга первого триместра беременности в группу риска по хромосомной патологии плода не вошла. В 21,1 неделю гестации по результатам УЗИ установлена гиперэхогенная структура почек у плода, маловодие, выставлен предварительный диагноз двусторонней дисплазии почек у плода. Пациентка осмотрена консилиумом врачей, направлена на консультацию к врачу-генетику, уведомлена о возможном прогнозе для плода/новорожденного, от проведения инвазивной пре-

натальной диагностики и прерывания беременности категорически отказалась. На УЗИ в ГУ РНПЦ «Мать и дитя» в г. Минске, соответствующем четвертому технологическому уровню, диагноз подтвердился. На УЗИ плода были выявлены увеличенные размеры левой (36×21 мм) и правой (37×20 мм) почек, лоханки (4,4 мм). Гиперэхогенная структура с глыбчатыми гиперэхогенными включениями и мелкокистозными изменениями от 1,1–1,3 мм и 3,7 мм в диаметре. Пациентка повторно отказалась от прерывания беременности по медико-генетическим показаниям. Было решено пролонгировать беременность.

В динамике беременности по данным УЗИ нарастало маловодие, появился гидроперикард, почки плода в размерах значительно увеличены, в 35 недель 93×48×60 мм, паренхима повышенной эхогенности, кортико-медулярная дифференцировка отсутствует. Мочевой пузырь отсутствует (не наполнен). Тень желудка не визуализируется. Заключение УЗИ на 35 неделе гестации: ВПР плода: поликистоз почек (вероятно инфантильного типа). Задержка роста плода, поздняя форма. Околоплодные воды отсутствуют.

Данная беременность завершилась самопроизвольными преждевременными родами через естественные родовые пути на 36 неделе беременности. Родился живой недоношенный мальчик массой 2730 г с оценкой по шкале Апгар 6/6 баллов. Почки занимали всю брюшную полость (100×48, 106×42; паренхима 2,4 мм), мелкие кисты 1–2 мм в диаметре, дифференцировка ткани почки отсутствует. Установлен диагноз Q61.1 – Поликистоз почек аутосомно-рецессивный. На вторые сутки ребенок переведен в отделение анестезиологии реанимации новорождённых областной детской больницы. Находился в крайне тяжелом состоянии. Наблюдались выраженные отеки, олигоанурия. Смерть наступила на 22 сутки в результате полиорганной недостаточности.

Патологоанатомический диагноз подтвердил врожденный двусторонний поликистоз почек инфантильного типа с паренхиматозной дистрофией внутренних органов.

Выводы

Взрослый поликистоз почек проявляется постнатально, в детском возрасте. Описан редкий случай раннего проявления АДПК в неонатальном периоде. Пренатальная диагностика основана на обнаружении двусторонней умеренно выраженной нефромегалии с гиперэхогенной корой, кист небольших размеров, четко различимыми лоханками, количество околоплодных вод нормальное или несколько снижено, мочевой пузырь визуализируется. Прогноз в случаях обнаружения АДПК у плода для жизни благоприятный, для здоровья неоднозначный.

Инфантильный поликистоз почек у плода является тяжелым наследственным заболеванием, несовместимым с жизнью ребенка. Важные диагностические признаки – увеличенные гиперэхогенные почки, отсутствие эхо-тени мочевого пузыря и выраженное маловодие, выявляемые при УЗИ.

В настоящее время существует молекулярно-генетическая диагностика патологических мутаций, которые могут быть причиной развития данных заболеваний у плода с возможностью их пренатальной диагностики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пестерева, Т. Н. Клинический случай аутосомно-рецессивного поликистоза почек инфантильного типа у новорожденного / Т. Н. Пестерева, С. Р. Косинова, Л. Н. Паршукова // Университетская медицина Урала. – 2019. – № 2. – С. 31–32.
2. Bergmann, C. ARPKD and early manifestations of ADPKD: the original polycystic kidney disease and phenocopies / C. Bergmann // *Pediatr Nephrol.* – 2015. – № 30 (1). – P. 15–30.
3. Нормурадова, Н. М. Пренатальная ультразвуковая диагностика аутосомно-рецессивного типа поликистоза почек у внутриутробного ребенка: клиническое наблюдение / Н. М. Нормурадова, М. А. Пардаев // Вопросы современной педиатрии. – 2022. – № 21 (2). – С. 113–117.
4. Медведев, М. В. Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз / М. В. Медведев – 2-е изд. – М. : Реал Тайм, 2009. – 368 с.

Е. Э. Кульчик, Н. А. Комаровская

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ТЕЧЕНИЕ РОДОВ И СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ У ЖЕНЩИН С ГИПОТИРЕОЗОМ

Введение

Дисфункция щитовидной железы является одним из наиболее часто встречающихся гормональных нарушений во время беременности. Недостаток гормонов щитовидной железы влияет на состояние физического и психического здоровья детей, так как установлено, что даже субклинические формы тиреоидной патологии у матери могут крайне неблагоприятно отражаться на состоянии плода и новорожденного [1]. Гормоны щитовидной железы играют важную роль в органогенезе, развитии и функционировании всех органов и систем. В связи с этим как недостаток, так и избыток тиреоидных гормонов ассоциируются с патологическим течением беременности и родов [2]. К осложнениям родов у женщин с гипотиреозом относят: преждевременные роды, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, аномалии родовой деятельности, преждевременный и ранний разрыв плодных оболочек [3, 4].

Цель

Установить влияние гипотиреоза на течение родов и состояние новорожденных.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ течения родов у 60 женщин с гипотиреозом (основная группа) и 60 женщин без заболеваний щитовидной железы (группа сравнения). По результатам анализа 120 карт стационарного больного учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в основную группу включены женщины со следующими заболеваниями щитовидной железы: субклинический гипотиреоз (СГТ) – у 50 (83,3%), аутоиммунный тиреоидит с гипотиреозом (АИТ) – у 7 (11,6%), узел левой доли щитовидной железы – у 1 (1,6%), послеоперационный гипотиреоз – у 2 (3,33%). Патология щитовидной железы была диагностирована у 29 (48,3%) женщин до беременности и у 31 (51,6%) женщины во время беременности. Были проанализированы следующие показатели: возраст, число беременностей, число родов, срок родоразрешения, особенности течения родов, антропометрические показатели новорожденных, оценка новорожденного по шкале Апгар, состояние ребенка в раннем неонатальном периоде. Статистический анализ полученных данных проводился с помощью программы MedCalc (MedCalc Software Ltd., Бельгия). Числовые данные представлены как средняя ($M \pm SD$) и ошибка средней арифметической, вычислялись абсолютные и относительные частоты (% от общего числа наблюдений) для качественных показателей, проводили сравнение частот признаков методом χ^2 и количественных признаков с помощью критерия Манна – Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст беременных основной группы составил $32,0 \pm 0,7$ лет, в группе сравнения $31,3 \pm 0,7$ лет. Первобеременными в основной группе были 18 (30%) пациенток, первородящих женщин было 26 (43,3%). В группе сравнения первобеременными были

17 (28,3%) пациенток, первородящих женщин было 22 (36,7%) в данной группе. Средний срок родоразрешения в основной группе составил $274,0 \pm 4,0$ дня, в группе сравнения средний срок родоразрешения составил $271,0 \pm 5,0$ дней. У всех пациенток роды были своевременными с 261 по 283 день. Соответственно, при сравнении клинико-anamnestических данных пациенток основной группы и группы сравнения значимых различий не наблюдалось (таблица 1).

Таблица 1 – Клинико-анамнестические характеристики

Признак	Основная группа n = 60	Группа сравнения n= 60	Уровень значимости различий (p)
Количественный признак			
Возраст, лет	32,0±0,7	31,3±0,7	0,95
Число первобеременных (n(%))	18 (30%)	17 (28,3%)	0,95
Число первородящих (n(%))	26 (43,3%)	22 (36,7%)	0,70
Срок родоразрешения, дни	274,0±4,0	271,0±5,0	0,96

По показаниям к проведению операции кесарево сечения группы не различались. Операция кесарева сечения в нижнем маточном сегменте в основной группе была выполнена – 16 (27%) пациенткам, в группе контроля – 20 (33%) пациенткам ($p=0,42$). Основными показаниями к оперативному родоразрешению в основной группе явились: наличие рубца на матке при незрелых родовых путях – 6 (10%), миома матки – 6 (10%), неправильное положение плода – 1 (1,6%), аномалии родовой деятельности при неэффективной родостимуляции – 1 (1,6%), острая гипоксия плода – 1 (1,6%), многоплодная беременность – 1 (1,6%). Оперативное родоразрешение в группе сравнения было выполнено по следующим показаниям: наличие рубца на матке при незрелых родовых путях – 6 (10%), неправильное положение плода – 2 (3,3%), миома матки – 7 (11,6%), острая гипоксия плода – 3 (5%), многоплодная беременность – 1 (1,6%), аномалии родовой деятельности при неэффективной родостимуляции – 1 (1,6%).

В таблице 2 приведены основные особенности течения родов и течение раннего неонатального периода новорожденных.

Таблица 2 – Особенности течения родов и состояние новорожденного в группах исследования, n (%)

Осложнения	Основная группа n= 60	Группа сравнения n=60	Уровень значимости различий (p)
Осложнения родов			
Разрыв промежности	13 (21,8%)	10 (16,6%)	0,64
Разрыв влагалища	5 (9,1%)	1 (1,6%)	0,20
Разрыв шейки матки	1 (1,8%)	3 (4,9%)	0,20
Преждевременный и ранний разрыв плодных оболочек	14 (23,3%)	12 (20%)	0,82
Клинически узкий таз	1 (1,8%)	–	1,0
Длительный безводный промежуток	1 (1,8%)	–	1,0
Плотное прикрепление плаценты	1 (1,8%)	–	1,0
Дистоция плечиков	–	1 (1,6%)	1,0
Острый дистресс плода	–	3 (5%)	0,24

Окончание таблицы 2

Осложнения	Основная группа n= 60	Группа сравнения n=60	Уровень значимости различий (p)
Признак, характеризующий состояние новорожденного			
Оценка по шкале Апгар на 1-й минуте (баллов)	7,9±0,3	8,1±0,1	0,79
Оценка по шкале Апгар на 5-й минуте (баллов)	8,2±0,2	8,3±0,3	1,0
Масса тела, г	3150,0±330,0	3520,0±300,0	0,61
Рост, см	52,0±0,4	51,0±0,3	0,95

Состояние новорожденных было оценено дважды с помощью шкалы Апгар. На 1-й минуте средний балл основной группы составил – 7,9±0,3, в группе сравнения – 8,1±0,1. На 5-й минуте средний балл по шкале Апгар в основной группе составил 8,2±0,2, в группе сравнения – 8,3±0,3. По данным результатам можно отнести новорожденных к группе здоровых, не испытывающих гипоксию. Средняя масса тела (3150,0±330,0 г) и рост (52,0±0,4 см) новорожденных в основной группе по центильным таблицам соответствовал средним значениям (интервал 50–75%). Средняя масса тела (3520,0±300,0 г) и рост (51,0±0,3 см) новорожденных в группе сравнения по центильным таблицам соответствовал средним значениям (интервал 50–75%). При сравнительном анализе антропометрических показателей новорожденных и оценки новорожденных по шкале Апгар значимых различий между новорожденными основной группы и группы сравнения не наблюдалось.

У новорожденных от матерей основной группы значимо чаще наблюдались заболевания и осложнения раннего неонатального периода в 11 (18,3%) и 2 (3,3%) случаях соответственно (p=0,019). У новорожденных основной группы в 2 случаях была диагностирована кефалогематома, у 3 (5%) при рождении наблюдалась асфиксия новорожденных умеренной степени, в 3 случаях (5,5%) врожденные аномалии развития (правосторонняя косолапость – 1 случай (1,6%), врожденная пиелозктазия – 2 случая (3,3%)), у 2 (3,3%) новорожденных наблюдалась неонатальная желтуха, что потребовало лечения в отделении интенсивной терапии, и в 1 случае (1,6%) была диагностирована врожденная двухсторонняя пневмония. У новорожденных группы сравнения в 2 случаях (3,3%) наблюдалась неонатальная желтуха, что потребовало лечения в отделении ОАРИТ.

Выводы

1. Течение родов у женщин с медикаментозно компенсированным гипотиреозом значимо не отличаются от течения родов у женщин с нормальным состоянием щитовидной железы.
2. У новорожденных от матерей основной группы значимо чаще наблюдались заболевания и осложнения раннего неонатального периода.
3. Увеличение выборки пациенток с гипотиреозом, возможно, позволит установить такие же осложнения течения родов, встречающихся в литературе, что является дальнейшим направлением нашей работы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Krysiak R, Szkróbka W, Okopień B. The Effect of Gluten-Free Diet on Thyroid Autoimmunity in Drug-Naïve Women with Hashimoto's Thyroiditis: A Pilot Study // *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. – 2019. – № 127. – P. 417–22.
2. Беременность и патология щитовидной железы / Н. А. Петунина [и др.] // *Терапия*. – 2020. – № 1. – С. 96–102.
3. *Фадеев, В. В.* По материалам клинических рекомендаций Американской ассоциации по диагностике и лечению заболеваний щитовидной железы во время беременности 2017 года / В. В. Фадеев // *Клиническая и экспериментальная тиреология*. – 2018. – № 14 (3). – С. 128–139.
4. European Thyroid Association Guidelines for the Management of Subclinical Hypothyroidism in Pregnancy and in Childre / J. Lazarus [et al.] // *Eur Thyroid J*. – 2017.

Д. Д. Кухленкова, А. С. Лежайко

Научный руководитель: ассистент кафедры Н. П. Пяткова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА ЯИЧНИКОВ У ПАЦИЕНТОК ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Эндометриоз – одно из наиболее распространенных гинекологических заболеваний женщин, которое характеризуется наличием эктопической эндометриоподобной ткани вне полости матки. Наиболее распространенной формой эндометриозной болезни являются эндометриозные кисты (ЭК) яичников – эндометриомы. Эндометриома представляет собой образование кисты в яичнике с эктопической выстилкой из эндометриальной ткани [1].

Клинические проявления эндометриоза зависят от локализации процесса, степени поражения гениталий и смежных органов, индивидуального болевого порога. Тазовая боль у женщины репродуктивного возраста может говорить о возможном развитии эндометриозной болезни. Характерным признаком является цикличность болевых ощущений. Боли могут возникать не только во время менструации, но и беспокоить женщину на протяжении всего цикла [2]. Важной особенностью клинического течения эндометриоза яичников является его рецидивирующий характер. Эндометриозные кисты, склонные к рецидиву, характеризуются более выраженной клиникой [3].

Лечение требует системного подхода и должно определяться следующими факторами: возрастом пациентки, локализацией и распространенностью патологического процесса, длительностью течения заболевания. Хирургия является выбором лечения ЭК яичников при выраженной клинической симптоматике и ограничений в профиле эффективности лекарств. Медикаментозная терапия применяется с целью профилактики рецидивов после оперативного лечения [4].

Цель

Изучить особенности течения эндометриоза яичников у пациенток Гомельской области.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе У «Гомельская областная клиническая больница». Проведен ретроспективный анализ 75 медицинских карт пациенток, находившихся на стационарном лечении в гинекологическом отделении в 2022–2023 годах. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациенток составил 37,2 лет. Эндометриозные кисты в левом яичнике локализовались у 35 (46,7%) пациенток, в правом – у 22 (29,3%) пациенток. Двухсторонняя локализация эндометриозных кист яичника отмечалась у 18 (24%) пациенток (рисунок 1).

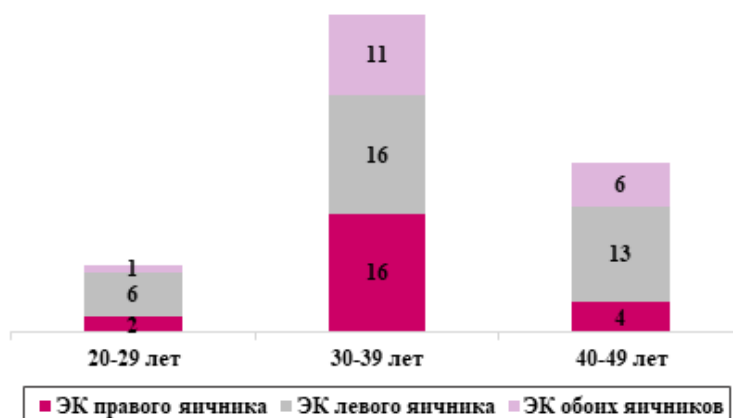


Рисунок 1 – Распределение пациенток с эндометриоидными кистами яичников по возрастным группам

У 64 (85,3%) пациенток с ЭК жалобы были связаны с болевым синдромом. На периодические тянущие боли внизу живота указывали 57 (76%) пациенток. Усиление болей во время менструаций отмечалось у 22 (29,3%) пациенток. Наиболее частыми проявлениями нарушения регулярного менструального цикла были межменструальные темно-коричневые мажущие выделения (10,34%).

В анамнезе у 25 (33,3%) пациенток с ЭК было указание на 1 беременность, у 17 (22,7%) – на 2 беременности, у 14 (18,7%) – на 3 беременности. Первичное бесплодие отмечалось у 2 (2,7%) пациенток, вторичное – у 5 (6,7%) пациенток.

Соматическая патология была выявлена у 38 (50,7%) пациенток: у 27 (36%) хронический гастрит, у 12 (16%) хронический пиелонефрит, у 5 (6,7%) хронический тонзиллит. Анемия легкой степени отмечалась у 7 (9,3%) пациенток.

Гинекологические заболевания в анамнезе были у 32 (42,7%) пациенток с ЭК: миома матки отмечалась у 18 (24%) пациенток, эрозия шейки матки – у 7 (9,3%), полип тела матки – у 5 (6,7%), сальпингит – у 4 (5,3%) пациенток.

Всем пациенткам с ЭК было проведено хирургическое лечение.

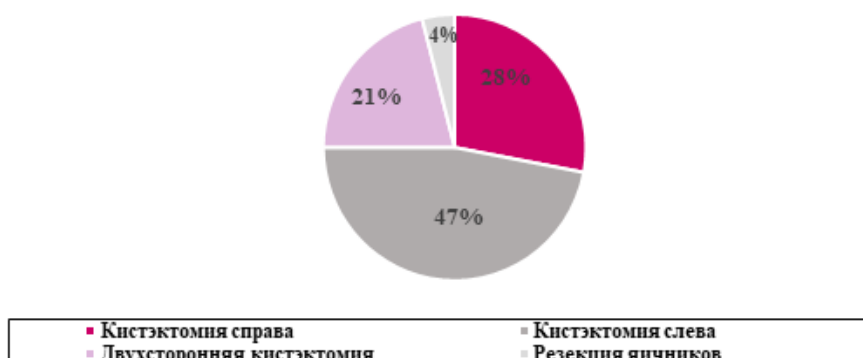


Рисунок 2 – Хирургическое лечение пациенток с эндометриоидными кистами яичников

Выводы

Эндометриоз яичников является актуальной проблемой: большую часть пациенток с эндометриоидными кистами яичников составили женщины 30–39 лет, сохраняющие репродуктивную функцию. Наиболее часто эндометриоидные кисты локализовались в левом яичнике. Для клинического течения эндометриоза яичников характерен болевой синдром.

Основным методом лечения эндометриоза яичников является хирургическая операция. Объем оперативного вмешательства определялся возрастом пациенток, характером патологии придатков матки и сопутствующей патологией. Кистэктомия являлась операцией выбора у 96% пациенток при лечении эндометриодных кист яичника. Резекция яичников была выполнена 4% пациенток, средний возраст которых составил 45 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макаренко, Т. А. Стратегии консервативного лечения эндометриодных кист яичников / Т. А. Макаренко, Д. Е. Галкина, Е. А. Борисова // Гинекология. – 2023. – № 25 (2). – С. 4–10.
2. Шмидт, А. А. Эндометриодная болезнь – современный взгляд на проблему / А. А. Шмидт, Д. И. Гайворонских, Д. И. Кремлев // Клиническая медицина. – 2021. – № 99 (11). – С. 615–620.
3. Абитова, М. З. Эндометриоз яичников – прогнозирование рецидивов: современная парадигма / М. З. Абитова, М. Р. Оразов, М. Б. Хамошина // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2020. – № 3 (8). – С. 34–39.
4. Сидорова, И. С. Особенности терапии эндометриодных кист яичников / И. С. Сидорова, А. Л. Унаниян // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2011. – № 1 (5). – С. 29–32.

УДК 616.137.73-008.21[618.3:616.8-009.24-02]

А. П. Леончик¹, Ю. В. Даниленко²

Научный руководитель: ассистент кафедры В. В. Крупейченко

¹*Учреждение образования*

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²*Учреждение здравоохранения*

«Гомельская городская клиническая больница № 2»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ПУЛЬСАЦИОННОГО ИНДЕКСА МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения гипертензивные расстройства при беременности являются одними из самых частых причин материнской смертности наряду с послеродовыми кровотечениями, послеродовыми инфекционными осложнениями, а также осложнениями в родах [1]. Наиболее грозной из данной категории заболеваний является преэклампсия (ПЭ), частота реализации которой по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2018 год составила 6,1% [2]. Согласно последнему практическому руководству Международной федерации гинекологии и акушерства (FIGO), посвященному преэклампсии, во всем мире от этого заболевания ежегодно умирают 76 000 женщин и 500000 младенцев [3].

В качестве предикторов преэклампсии Национальный институт здравоохранения (NICE) и Американский колледж акушеров-гинекологов (ACOG) рекомендует оценивать следующие показатели: хорионический гонадотропин человека (бета-ХГЧ), ассоциированный с беременностью плазменный протеин-А (PAPP-A), плацентарный фактор роста (PIGF). Однако при данном подходе выявляется только 30–40% случаев преэклампсии, а частота ложноположительных результатов составляет 10%. Фондом медицины плода (FMF) рекомендован скрининговый тест, основанный на оценке плацентарного фактора роста (PLGF), пульсационного индекса маточных артерий и среднего уровня артериального давления. Данный тест имеет большую прогностическую значимость, прогнозируя более 70% случаев заболевания, хотя частота ложноположительных тестов так же высока – около 10% [4].

Гемодинамические процессы в функциональной системе мать-плацента-плод являются одним из ведущих факторов, обеспечивающих нормальное течение беременности и развитие плода. Нарушения маточно-плацентарного кровотока, играют основную роль в патогенезе гипоксических поражений центральной нервной системы. Ряд исследователей рекомендуют изолированную доплерометрическую оценку пульсационного индекса (ПИ) маточных артерий, поскольку он позволяет косвенно измерить сопротивление плацентарных сосудов, которое обычно повышено при неполном преобразовании спиральных маточных артерий [5].

Цель

Оценить пульсационный индекс маточных артерий у пациенток с преэклампсией.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 60 медицинских карт пациенток в женских консультациях учреждений здравоохранения «Гомельская городская поликлиника № 1», «Гомельская городская клиническая поликлиника № 14» за 2021–2022 годы. Сформированы две группы. Основную группу составили 30 женщин с преэклампсией, контрольную группу – 30 пациенток, беременность которых протекала без данного заболевания. Для статистической обработки полученных результатов использованы программы Microsoft Office Excel 2016 и Statistica 12.0. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью определения U-критерия Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При доплерометрическом исследовании кровотока в маточных артериях определены количественные значения ПИ.

У пациенток с преэклампсией Ме ПИ в правой маточной артерии равна 0,95 (max=2,1; min=0,45), в левой маточной артерии – Ме ПИ равна 1,11 (max=2,3; min=0,44). В контрольной группе Ме ПИ были 0,71 (max=0,95; min=0,41) и 0,76 (max=0,95; min=0,4) в правой и левой маточных артериях соответственно.

В результате сравнения показателей ПИ у пациенток основной и контрольной групп выявлены статистические различия, а именно, более высокие количественные значения ПИ в правой маточной ($p=0,00003$) и левой маточной ($p=0,000003$) артериях были у беременных женщин с преэклампсией. Данные представлены на рисунках 1 и 2.

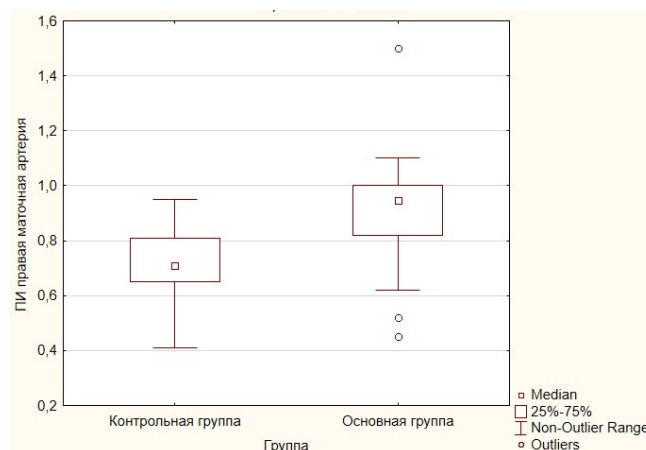


Рисунок 1 – Анализ показателя ПИ правая маточная артерия

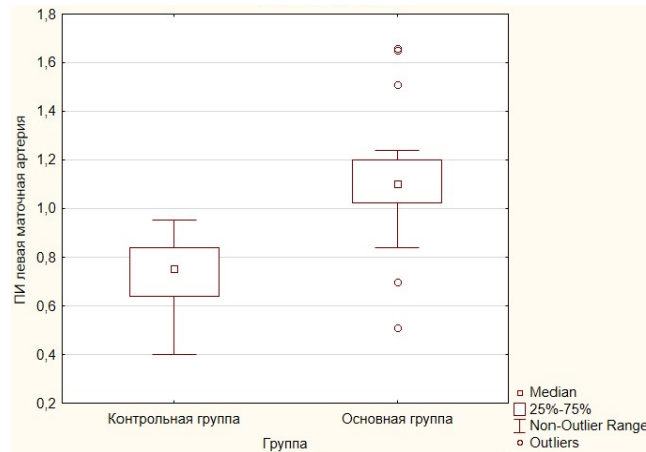


Рисунок 2 – Анализ показателя ПИ левая маточная артерия

Полученные статистические различия подтверждают, что у пациенток с преэклампсией имеется постоянное высокое сопротивление кровотоку в маточных артериях, обусловленное отсутствием физиологических изменений спиральных артерий, проявляющиеся в виде аномальных паттернов волн внутриваггинального кровотока.

Для проведения дальнейшего статистического анализа основную и контрольную группу разделили на подгруппы в зависимости от количества родов. В основной группе в подгруппу IA вошли 13 первородящих женщин, в подгруппу IB – 17 повторнородящих. В контрольной группе первородящие сформировали подгруппу IIА – 11 человек и повторнородящие – подгруппу IIБ – 19 человек.

Установлена прямая корреляционная зависимость средней силы между возрастом женщин и показателями ПИ правой маточной артерии и левой маточной артерии: $r=0,34$, $p < 0,05$ и $r=0,32$, $p < 0,05$ соответственно.

Проведен анализ возраста пациенток групп исследования. Пациентки основной группы были старше ($p=0,00002$) (Me 35,5, max=45, min=21) в сравнении с женщинами в контрольной группе (Me=26,5, max=35; min=19).

Возраст повторнородящих пациенток с преэклампсией был статистически больше в сравнении с первородящими ($p=0,01$), так в подгруппе IA Me возраста была равна 29, максимальный возраст – 45 лет, минимальный – 21 год, в подгруппе IB данные показатели составили соответственно Me=37, 42 и 30. В контрольной группе достоверных различий по возрасту не выявлено ($p=0,5$) (Me=25 в подгруппе IIА и Me=29 в подгруппе IIБ).

Первородящие пациентки основной и контрольной групп по возрасту были сопоставимы ($p=0,1$), а женщины повторнородящие, беременность которых осложнилась преэклампсией были старше в сравнении с повторнородящими пациентками контрольной группы ($p=0,00001$).

В результате сравнения ПИ в правой и левой маточных артериях по U-критерий Манна – Уитни удалось выявить статистически значимые различия: у повторнородящих пациенток из основной группы данный параметр был выше, чем у повторнородящих пациенток в контрольной группе ($p=0,004$, $p=0,001$).

Выводы

В результате проведенного исследования было установлено, что повторнородящие пациентки с преэклампсией значимо старше женщин, гестационный период которых не осложнился данным заболеванием ($p=0,00002$), таким образом, возраст можно отнести к одному из факторов риска развития преэклампсии.

Беременность с преэклампсией сопровождается увеличением показателей пульсационного индекса в маточных артериях ($p=0,00003$, $p=0,000003$), особенно это характерно для повторнородящих женщин более старшего возраста ($p=0,004$, $p=0,001$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Maternal mortality [Electronic resource] // WHO. – Mode of access: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>. – Data of access: 03.03.2024.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 03.03.2024.
3. *Ходжаева, З. С.* Инициатива по преэклампсии Международной федерации гинекологии и акушерства (FIGO): практическое руководство по скринингу в I триместре и профилактике заболевания (адаптированная версия на русском языке) / З. С. Ходжаевой, Е. Л. Яроцкой, И. И. Баранова // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2019. – Т. 7, № 4. – С. 32–60.
4. Screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11–13 weeks' gestation / M. Tan [et al.] // Ultrasound Obstet Gynecol. – 2018. – № 2 (52). – P. 186–195.
5. Gestational week-specific of uterine artery Doppler indices in predicting preeclampsia: a hospital-based retrospective cohort study / J. Wu [et al.] // BMC Pregnancy Childbirth. – 2021. – № 1 (21). – P. 843.

УДК 618.25-06:616-092:612.13

И. С. Лунева, А. С. Карапетян

Научные руководители: к.м.н., доцент И. С. Лунева

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

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ ФЕТО-ФЕТАЛЬНОЙ ТРАНСФУЗИИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ОСЛОЖНЕНИЯ НА ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРЕ 3 УРОВНЯ

Введение

Тактика ведения пациенток акушерского профиля на современном этапе, определяется клиническими рекомендациями и стандартами оказания помощи. Однако в практике встречаются ситуации, требующие незамедлительного принятия решения в сложных клинических обстоятельствах. Настоящий клинический случай описывает тактику ведения пациентки с редким осложнением многоплодной беременности – синдромом фето-фетальной трансфузии (СФФТ) на этапе диагностики и оказания помощи в стационаре 3 уровня.

Цель

Проанализировать тактику ведения пациентки с развитием осложнения многоплодной беременности с синдромом фето-фетальной трансфузии и полиорганной недостаточности на этапе оказания помощи в стационаре 3 уровня.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужила история болезни пациентки С., 39 лет. Беременность первая, наступившая после экстракорпорального оплодотворения. Пациентка поступила 1.09.2022 года в стационар 3 уровня с диагнозом: Беременность 28 недель 6 дней. Двойня монохориальная, биамниотическая. Синдром фето-фетальной трансфузии».

Материалом послужили результаты ультразвукового исследования на сроке беременности 29 недель от 30.08.2022 года и от 31.08.2022 года. Протокол доплерометри-

ческого исследования маточно-плацентарного, плодово-плацентарного кровообращения и гемодинамикой обоих плодов (монохориальная биамниотическая).

Ультразвуковые исследования выполнены на аппарате Voluson S8.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентка С., 39 лет, беременна двойней (монохориальная биамниотическая), обратилась 30.08.2022 года в стационар 3 уровня.

Срок беременности на момент осмотра составил 28 недель 4 дня, предполагаемый вес плодов – 1147 грамм, 1345 грамм, показатели фетометрии соответствуют сроку беременности. Отмечалась отечная структура плаценты (56 мм) с участками инфарктов, многоводие одного из плодов, максимальный вертикальный карман (МВК) – 11,9 см. Заключение: Беременность 28–29 недель. Двойня монохориальная, биамниотическая. Многоводие второго плода. Плацентомегалия. Косое положение первого плода, тазовое предлежание второго плода».

Диагноз: Беременность 28 недель 4 дня. Двойня монохориальная биамниотическая. Синдром фето-фетальной трансфузии.

Чаще синдром фето-фетальной трансфузии развивается при монохориальной моноамниотической беременности, однако в редких случаях может развиваться и при биамниотической монохориальной беременности [1], что наблюдалось в данном клиническом случае.

31.08.2022 года, пациентке было проведено доплерометрическое исследование маточно-плацентарного, плодово-плацентарного кровообращения с оценкой показателей гемодинамики обоих плодов.

По результатам исследования первого плода профиль кровотока в маточных артериях: пульсационный индекс слева – 0,67 (N 0,63–1,61); пульсационный индекс справа – 0,51 (N 0,63–1,61); профиль кровотока в артериях пуповины: пульсационный индекс – 1,15 (N 0,56–0,78); профиль кровотока средней мозговой артерии, пульсационный индекс: 1,50 (N 1,53–2,46); пик систолической скорости кровотока – 62,0.

По результатам исследования второго плода профиль кровотока в маточных артериях: пульсационный индекс слева – 0,67 (N 0,63–1,61); пульсационный индекс справа – 0,51 (N 0,63–0,61); профиль кровотока в артериях пуповины: пульсационный индекс – 1,30 (N 0,56–0,78); профиль кровотока средней мозговой артерии пульсационный индекс: 2,51 (N 1,53–2,46). Проведена профилактика респираторного дистресс синдрома (Бета-метазон 24 мг внутривенно в течении 48 часов).

Консилиумом перинатального центра, было принято решение о проведении телемедицинской консультации со специалистами стационара ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, в результате которой была определена следующая тактика ведения беременности: пролонгирование беременности до момента поступления в НМИЦ, оперативного лечения с фетоскопической лазерной коагуляции анастомозов [2–3].

В условиях стационара 3 уровня, при нарастающей декомпенсированной фето-плацентарной недостаточности, было принято решение о прекращении пролонгирования беременности и экстренном родоразрешении путем операции кесарева сечения на сроке 29 недель. Выжидательная тактика могла привести к утяжелению перинатального прогноза [4]. Двойня рождена путем операции кесарева сечения с извлечением плодов в целом плодном пузыре, состояние при рождении тяжелое, переведены на ИВЛ в отделение интенсивной терапии новорожденных.

В представленном клиническом случае пациентке были проведены на УЗИ дважды с 22 недель беременности. В случае, если бы УЗИ проводились согласно клиническим

рекомендациям – каждые две недели, вероятность ранней диагностики СФФТ увеличилась. Вероятность благоприятного прогноза для жизни новорожденных была бы выше.

Критерии постановки диагноза СФФТ, является поводом для дискуссий. Мнения разнятся как среди зарубежных, так и среди отечественных авторов. Согласно клиническим рекомендациям [1], фетометрические показатели не несут высокого диагностического значения, в отличие от таких показателей как МВК более 10 см после 20 недель беременности, зарубежные же авторы считают достаточной для постановки диагноза СФФТ МВК равную 8 см [4].

Выводы

В настоящем клиническом случае демонстрируется необходимость ведения пациентки высокой группы риска в соответствии с клиническими рекомендациями, проведения УЗИ каждые две недели, что позволило бы обнаружить СФФТ и своевременно перевезти пациентку в стационар для оказания высокотехнологической специализированной помощи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации. Многоплодная беременность. ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ), ООО «Ассоциация анестезиологов-реаниматологов» (ААР), ООО «Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов» (АААР). – 2021.
2. Синдром фето-фетальной трансфузии. Анализ исходов после проведения фетоскопической лазерной коагуляции плацентарных анастомозов / Я. Ю. Поспелова [и др.] // Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. – 2019. – Т. 19. – № 4.
3. Синдром фето-фетальной трансфузии. Анализ исходов после проведения фетоскопической лазерной коагуляции плацентарных анастомозов / Я. Ю. Поспелова [и др.] // Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. – 2019. – Т. 19. – № 4.
4. Long term outcome of twin-twin transfusion syndrome / R. B. Cincotta [et al.] // Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. – 2000. – Vol. 83 (3). – P. 171–176.

УДК 618.5–085

А. А. Матузова

Научный руководитель: к.м.н, доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИФЕПРИСТОНА ДЛЯ ИНДУКЦИИ РОДОВ

Введение

Индукция родов – это инициирование сокращений матки (миометрия) путем механической или фармакологической стимуляции матки с целью родоразрешения через естественные родовые пути. Индукция родов состоит из преиндукции («созревание» шейки матки) и непосредственно индукции (инициирования сокращений миометрия) [1].

По данным ВОЗ, средняя частота индуцированных родов в развитых странах от числа срочных родов достигает 25,0%. В Республике Беларусь частота индуцированных родов за 2019 год составила 9,0% [2].

Потребность в индуцированных родах увеличивается в связи с улучшением родового наблюдения, увеличением количества женщин с экстрагенитальной патологией, растущим процентом кесарево сечения.

Мифепристон (миропристон) характеризуется высокой эффективностью как метод преиндукции и индукции родов у первородящих женщин, что является отличительной особенностью данного препарата и позволяет характеризовать его как «препарат выбора» для первородящих пациенток с незрелой шейкой матки [3].

Цель

Проанализировать исходы родов при использовании мифепристона для индукции родов.

Материал и методы исследования

В процессе исследования методом сплошной выборки были взяты 60 историй родов женщин, которым применялся с целью индукции мифепристон. Родоразрешение происходило в УЗ «ГТКБ № 2» в 2022 году. В зависимости от исхода родов женщины были разделены на две группы: в первую группу вошли 35 (58,3%) женщин, у которых роды закончились через естественные родовые пути, во вторую – 25 (41,7%) женщин, родивших при помощи кесарева сечения. Были проанализированы данные анамнеза, целостность плодных оболочек во время индукции, показания к кесареву сечению и состояние новорожденных по шкале Апгар. Статистический анализ данных проводился на персональном компьютере с помощью электронных таблиц Microsoft Excel из пакета офисных программ Microsoft Office 2019 Home Use Program и программного пакета для статистического анализа компании StatSoft Statistica Base v.13.3 En (лицензия для студентов и аспирантов). Использовались методы: анализ четырехпольных таблиц сопряженности (статистически значимым считается $p < 0,05$), критерий Манна – Уитни, Me (25, 75).

Результаты исследования и их обсуждение

Первую группу в исследовании составили женщины в возрасте 29 (25; 33,5) лет, вторую – 28 (24,5; 34) лет. В первой группе 21 (60,0%) первородящих и 14 (40,0%) повторнородящих, во второй 22 (88,0%) первородящих и 3 (12,0%) повторнородящих, что имеет значимые различия ($\chi^2=5,537$; $p=0,0186$). Роды в первой группе наступали на 279 (271; 283) день, во второй – на 285 (277; 287) день ($U=269$, $p=0,0133$). Соответственно, группы различались по данному показателю.

Индукция проводилась при целых плодных оболочках у 8 (22,9%) женщин первой группы и 11 (44,0%) женщин второй группы. Преждевременный разрыв плодных оболочек наблюдался у 27 (77,1%) человек первой группы и 14 (56,0%) человек второй группы, что не имело значимых различий ($\chi^2=2,962$; $p=0,085$). Во второй группе показаниями для кесарева сечения у 10 (40,0%) женщин являлось отсутствие эффекта от родовозбуждения, у 15 (60,0%) – показания со стороны плода: хроническая фетоплацентарная недостаточность в стадии субкомпенсации 9 (36,0%) человек, дистресс плода в родах 4 (16,0%) человек и острая гипоксия плода у 2 (8,0%) человек). Значимо чаще показания были со стороны плода.

При оценке состояния новорожденных по шкале Апгар на первой минуте в группах сравнения различий не выявлено. Оценка по шкале Апгар составила 8 (8; 8) в первой группе и 8 (8; 8) во второй группе. Из всех детей только у одного ребенка из группы 2 была умеренная асфиксия новорожденного на первой минуте (Апгар составил 6;8).

Выводы

1. В группе кесарева сечения по сравнению с группой рожаящих самостоятельно, значимо чаще первородящие, чем повторнородящие.

2. Частота преждевременного разрыва плодных оболочек не влияла на способ родоразрешения.

3. Показаниями для кесарева сечения при применении мифепристона значимо чаще являются состояние плода, чем неудачная попытка индукции родов, при этом рождение детей в состоянии асфиксии наблюдалось в 4% (один ребёнок). Диагностика состояния плода в индуцированных родах требует дополнительных методов и критериев, для объективного отражения риска асфиксии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Индуцированные роды: исход для матери и плода / В. Н. Сидоренко [и др.] // Медицинский журнал. – 2023. – № 4. – С. 121–128.
2. Индукция родов: тенденции в мировой практике (обзор литературы) / С. А. Васильев [и др.] // Медицинские новости. – 2021. – № 5. – С. 9–14.
3. Прогностические факторы эффективности мифепристона в подготовке к родам / О. Р. Баев [и др.] // Журнал акушерство и гинекология. – 2011. – № 8. – С. 91–94.

УДК 618.3–07:616.1–007–053.1

А. В. Мицкевич

*Научные руководители: доцент кафедры О. А. Будюхина,
врач акушер-гинеколог отделения пренатальной диагностики И. Э. Марцулевич*

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
Учреждение здравоохранения
«Гомельский областной диагностический
медико-генетический центр с консультацией «Брак и семья»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА И МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Введение

Врожденные пороки развития являются актуальной проблемой 21 века, а аномалии развития сердца являются наиболее распространенными врожденными пороками развития с частотой 8–12 случаев на 1000 новорожденных. К врожденным порокам сердца (далее ВПС) относят отклонения в развитии сердца и магистральных сосудов, при которых возникают гемодинамические нарушения, приводящие к недостаточности кровообращения [1]. Тяжелые пороки сердца у новорожденного могут стать причиной младенческой смертности. Актуальность пренатальной диагностики данной патологии заключается в частом сочетании ВПС с хромосомными аномалиями (далее ХА) и экстракардиальными аномалиями. Врожденные пороки развития, установленные пренатально, с неблагоприятным прогнозом для жизни, не имеющие эффективного лечения и (или) сопровождающиеся умственной отсталостью, являются показанием для прерывания беременности согласно постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10 декабря 2014 года № 88 «Об установлении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности» [2].

Цель

Провести анализ врожденных пороков сердца, диагностированных пренатально, в группах женщин, прервавших беременность по медико-генетическим показаниям со стороны плода и пролонгировавших данную беременность.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 83 генетических карт женщин, которые наблюдались в УЗ «Гомельский областной диагностический медико-генетический центр с консультацией «Брак и семья»» с врожденными пороками сердца у плода за 2023 год. Из их числа 34 женщин прервали беременность по медико-генетическим показаниям – первая группа, а 49 женщин решили пролонгировать беременность – вторая группа. Статистический анализ полученных данных производился с применением компьютерной программы

Statistica 10.0. Для качественных признаков указывали их абсолютное количество, долю (p%) и ошибку доли (sp%), рассчитывали медиану и квартили (25%; 75%); для сравнения качественных признаков использовали критерий χ^2 с поправкой Йейтса на непрерывность, для количественных – критерий Манна – Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Медиана возраста беременных первой группы 37 лет (34; 40), минимальный возраст – 19 лет, максимальный возраст – 47 лет. Медиана возраста беременных второй группы 28 лет (25; 34) минимальный возраст – 17 лет, максимальный – 43 года. Пациентки первой группы были старше ($p < 0,0001$).

Всем женщинам в первом триместре беременности выполнен ультразвуковой и комбинированный биохимический скрининг на врожденные пороки развития и хромосомные патологии. У беременных первой группы инвазивная пренатальная диагностика (далее ИПД) проведена чаще: у 31 (91,2±4,9%) беременной первой группы и 9 (18,4±5,5%) беременных второй группы ($\chi^2=39,8$ $p < 0,001$). Инвазивная пренатальная диагностика осуществлялась путем биопсии ворсин хориона в 11–12 недель и амниоцентеза в 17–18 недель беременности. При этом среди 40 женщин с проведенной ИПД риск хромосомных аномалий по комбинированному скринингу 1 триместра был установлен только у 22 (55±7,9%) женщин, так как показанием для ИПД являлись также выявленные по УЗИ врожденные пороки развития, УЗ-маркеры хромосомной патологии, возраст женщины 38 лет и старше. В первой группе по данным ИПД установлено 27 (79,4±6,9%) случаев хромосомных аномалий, во второй группе случаев хромосомных перестроек не установлено ($\chi^2=54,11$ $p < 0,0001$). Наиболее частыми хромосомными аномалиями в первой группе явились синдром Дауна (трисомия по 21 хромосоме) – 17 (63±9,3%) случаев, синдром Эдвардса (трисомия по 18 хромосоме) – 5 (18,5±7,5%) случаев; синдром Патау – 1 (3,7±3,6%) случай.

ВПС в составе множественных пороков развития (МВПР) были установлены только в первой группе у 15 (44,1±8,5%) женщин ($\chi^2=23,5$ $p < 0,0001$), в том числе по одному случаю синдрома Апера и синдрома Маклау. Значимо чаще среди плодов первой группы установлена и неиммунная водянка плода – 6 (17,6±6,5%) ($\chi^2=6,9$ $p=0,009$).

Таблица 1 – Патология плодов пациенток обеих групп

Показатели	1 группа	2 группа	P
Хромосомные аномалии	27 (79,4±6,9%)	–	<0,0001
Неиммунная водянка плода	6 (17,6±6,5%)	–	0,009
МВПР	15 (44,1±8,5%)	–	<0,0001
ВПС в составе иных синдромов	2 (5,88±4,0%)	–	0,3

В своем большинстве врожденные пороки сердца диагностированы на втором скрининговом УЗИ (18–21 недель беременности). На третьем скрининговом УЗИ (32–35 недель беременности) у женщин, пролонгировавших беременность, диагностированы так называемые ВПС с поздней манифестацией: гипоплазия дуги аорты, дефект межжелудочковой перегородки малых размеров, риск по коарктации аорты, персистенция верхней полой вены, двухстворчатый аортальный клапан, дисплазия клапана аорты, нарушения сердечного ритма плода. Всем беременным с пренатально установленным ВПС выполнена расширенная эхокардиография плода. Для родоразрешения женщины с ВПС были направлены на III и IV технологический уровень. Наиболее часто встречающиеся ВПС отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Врожденные пороки сердца и сосудов у плодов пациенток обеих групп

Показатели	1 группа	2 группа	p
Дефект межжелудочковой перегородки	19 (55,9±8,5%)	13 (26,5±6,3%) из них малых 8 (16,3±6,3%)	0,01
Тетрада Фалло	2 (5,9±4,0%)	3 (6,1±3,4%)	0,7
Персистирующая ВПВ	1 (2,9±2,8%)	5 (10,2±4,3%)	0,4
Гипоплазия дуги аорты	–	4 (8,2±3,9%)	0,2
Нарушения ритма сердца	–	3 (6,1±3,4%)	0,4
АВК	5 (14,7±6,1%)	–	0,02
ГЛОС	4 (11,8±5,5%)	–	0,05
ТМС	1 (2,9±2,8%)	–	0,9
Единственный желудочек сердца, ОАС	1 (2,9±2,8%)	–	0,9

Примечание: АВК – атриовентрикулярный канал; ГЛОС – гипоплазия левых отделов сердца; ТМС – транспозиция магистральных сосудов; ОАС – общий артериальный ствол; ВПВ – верхняя полая вена.

Выводы

Возраст женщин группы прерывания беременности по медико-генетическим показаниям со стороны плода выше возраста женщин, которые пролонгируют беременность ($p < 0,0001$), медиана возраста составила 37 лет.

Врожденные пороки сердца у плодов в группе прерывания беременности по медико-генетическим показаниям со стороны плода тяжелые, находятся в составе множественных врожденных пороков развития ($p < 0,0001$), хромосомной патологии плода (наиболее часто синдром Дауна) ($p < 0,0001$), неиммунной водянки плода ($p = 0,009$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батян, Г. М. Заболевания сердца у детей раннего возраста: учебно-методическое пособие / Г. М. Батян, А. К.Ткаченко. – Минск: БГМУ, 2022. – 23 с.
2. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.goddom.by> – Дата доступа: 27.02.2024.

УДК 618.146:618.3/4-06

П. В. Пивоварова, А. Н. Шарманова

Научный руководитель: ассистент кафедры Е. П. Яковенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ОТЯГОЩЕННОГО ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА НА ОСЛОЖНЕНИЯ В РОДАХ И РОДРАЗРЕШЕНИЕ

Введение

В последнее десятилетие прослеживается увеличение частоты патологий шейки матки, что обусловлено рядом факторов, включая биологические изменения, такие как вариации в возрасте, менархе, и социальные изменения, включая раннее начало половой активности и нестабильность половых связей. Кроме того, риск увеличивается из-за инфекционных агентов, в том числе вируса папилломы человека, а также иммунодефицитных состояний, ранней беременности и родов, курения, недостаточной гигиены и гормональных нарушений [1].

Эти состояния могут оказывать влияние на ход беременности и родов, вызывая осложнения, такие как преждевременные роды, нарушения родовой деятельности, кровотечения при родах, преждевременный разрыв околоплодных оболочек, маловодие/многоводие, а также есть риск негативного воздействия на здоровье новорожденного и матери [2].

Учитывая бессимптомное течение многих из этих заболеваний и недостатки в диагностике, патологии шейки матки остаются одной из ключевых проблем в сфере гинекологии и акушерства, требующих повышенного внимания и более глубокого понимания. Это подчеркивает необходимость улучшения клинических подходов к диагностике и лечению, а также важность профилактических мер для снижения распространенности и последствий этих заболеваний. [3].

Цель

Определить влияние отягощенного гинекологического анамнеза на течение родов и родоразрешение.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ выборки историй родов 100 беременных, поступивших для родоподготовки и родоразрешения в УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2».

В ходе исследования пациентки были поделены на 2 группы. Основную группу составили родильницы с наличием патологий шейки матки – 64 женщины, контрольная группа включила в себя родильниц без патологий шейки – 36 женщин.

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

Результаты исследования и их обсуждение

Женщины из обеих исследуемых групп были сопоставимы по возрасту и количеству родов. Средний возраст пациенток в основной группе составил 30,2 лет, в то время как в контрольной группе этот показатель равен 26,2 годам ($p=0,0002$), что является статистически значимым. Паритет родов не имел статистической значимости: в основной группе средний паритет составил 2,09, а в контрольной – 1,97 ($p=0,5$).

В ходе исследования были выявлены различные патологии шейки матки у родильниц. Самой распространенной патологией оказалась эрозия шейки матки.

■ Эрозия шейки матки ■ Полипы ■ ДЭК (CIN 2) ■ ДЭК (эрозия)

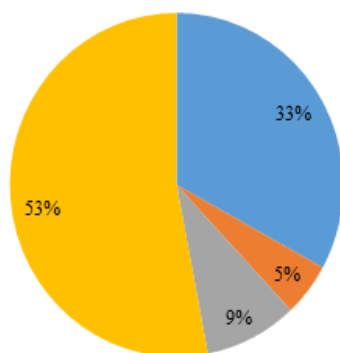


Рисунок 1 – Процентное соотношение патологий шейки матки

При анализе течения родов, было выявлено, что преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) статистически значимо чаще встречается в основной группе (18 родильниц), в сравнение с контрольной группой (3 родильницы), $p = 0,02$.

Таблица 1 – Осложнения беременности и родов и сопутствующие заболевания, встречающиеся у исследуемых женщин

Осложнения беременности и родов, и сопутствующие заболевания	Основная группа (n = 64)	Контрольная группа (n = 36)	χ^2	P
ПРПО	18	3	5,386	0,02
Разрыв шейки матки	2	0	1,136	0,28
Маловодие	8	0	4,84	0,215
Многоводие	4	2	0,019	0,89
Первичная родовая слабость	2	1	0,009	0,92
Вагинит	10	3	1,07	0,3

В результате исследования было проведено сравнение родоразрешения у женщин двух предложенных групп. Сравнительные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды родоразрешения у выбранных родильниц

Виды родоразрешения	Основная группа (n = 64)	Контрольная группа (n = 36)	χ^2	P
Кесарево сечение	23	14	0,085	0,77
Естественные роды	41	23	0,0003	0,97

Статистический анализ с использованием χ^2 -теста показал, что путь родоразрешения не зависит от патологий шейки матки ($\chi^2=0,036$, $p=0,8485$).

Выводы

1. Для женщин старшего репродуктивного возраста более характерно наличие патологий шейки матки. Это подчеркивает необходимость индивидуального подхода к ведению беременности и родов у данной группы женщин. Также важно проводить дополнительные исследования, чтобы эффективно управлять здоровьем матери и ребенка.

2. Эрозия является одной из самых распространенных гинекологических патологий. Для минимизации рисков для здоровья женщины и предотвращения осложнений, таких, как предопухолевые состояния (которые в гинекологическом анамнезе встречаются часто), необходимо уделять пристальное внимание профилактике, диагностике и лечению эрозии.

3. Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) значительно чаще встречается в основной группе, с отягощенным гинекологическим анамнезом, что может быть проявлением инфекционного фактора, в связи с частым сочетанием с вагинитами и маловодием, в сравнение с контрольной группой.

4. Несмотря на наличие у большинства женщин отягощенного гинекологического анамнеза, связанного с заболеваниями шейки матки и проведенным лечением, он не оказал статистически значимого влияния на метод родоразрешения, что свидетельствует о возможности успешного исхода при адекватном ведении беременности и родов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пикуза, Т. В. Патология шейки матки у беременных: обследование и лечебная тактика / Т. В. Пикуза, Р. А. Чилова, В. А. Капильный // Журнал патологии беременности. – 2018. – Т. 18, № 2. – С. 3.
2. Серова, О. Ф. Заболевания шейки матки у беременных / О. Ф. Серова, Н. В. Зароченцева, Л. И. Титченко // Акушерство. – 2020. – Т. 1, № 6. – С. 8.
3. Юсупова, М. А. Распространенность заболеваний шейки матки у беременных / М. А. Юсупова, Ш. К. Бекметова, Ж. А. Хайбоев // Клиническая медицина. – 2017. – Т. 1, № 3. – С. 37.

Т. А. Приходько, Е. Д. Зайцева

Научные руководители: ассистент Е. П. Яковенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СОМАТИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ ДЕВУШЕК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Введение

Во все времена проблема материнской и детской смертности оставалась наиболее актуальной. Со временем появилось понятие беременности высокого риска, во многом связанное со значительным прогрессом в понимании патогенеза осложнений беременности и возможностей прогнозирования этих состояний, а также патогенетической их профилактики и терапии [2]. Одним из наиболее значимых факторов риска развития осложнений во время беременности является возраст. Доказано, что возраст женщины более 30 лет коррелирует с развитием гестационного сахарного диабета и увеличивает частоту возникновения послеродовой депрессии [1]. В последние годы наблюдается увеличение частоты возникновения экстрагенитальных заболеваний среди девушек репродуктивного возраста. Они играют важную роль в осложнении беременности и родов. Их раннее выявление позволяет прогнозировать течение беременности и минимизировать ее осложнения.

Цель

Сравнить соматический анамнез девушек двух возрастных категорий с целью определения факторов развития осложненного течения беременности.

Материал и методы исследования

Для исследования применяли метод онлайн-опроса, для которого была разработана анкета из 38 вопросов, включающая 2 блока вопросов: общая характеристика респондентов (20 вопросов) и факторы риска развития отдельных осложнений (18 вопросов). Девушки были разделены на 2 группы: девушки до 26 лет и девушки 26 лет и старше. Статистический анализ данных был проведен с использованием программы Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 122 девушки репродуктивного возраста: младше 26 лет – 99 человек (81,15±3,54%), 26 лет и старше – 23 человека (18,85±3,54%). Средний возраст респондентов 23 года.

Общие вопросы. С целью определения потенциального планирования беременности был задан вопрос: «Вы замужем?». Среди студенток первой группы положительный ответ дали 9 (9,09±2,89%) человек, среди второй – 23 (100%) человека ($\chi^2 = 28,229$, $p < 0,001$). Также был задан вопрос «В каком возрасте Вы хотели бы завести первого ребенка?» (рисунок 1).

С целью выявления фактора риска большинства осложнений беременности были заданы следующие вопросы: «Вы курите?» и «Вы употребляете алкоголь?». Среди первой группы курит 25 респондентов (25,25±4,37%), из них 9 девушек (36±9,6%) курят обыкновенные сигареты и 16 девушек (64±9,6%) пользуются электронными; во второй группе положительный ответ дали только 2 респондента (8,7±5,88%), причем оба пользуются обыкновенными сигаретами ($\chi^2 = 2,086$, $p = 0,149$). Стаж курения в первой группе респон-

дентов составил в среднем 2,88 года, во второй группе – 21,5 лет. Алкоголь употребляет значительно большее количество респондентов: в первой группе 64 девушки (64±9,6%), во второй – 16 респондентов (64±9,6%). Обеим группам был задан вопрос, считают ли респонденты необходимым отказываться от вредных привычек на время прегравидарной подготовки и беременности (рисунок 2).

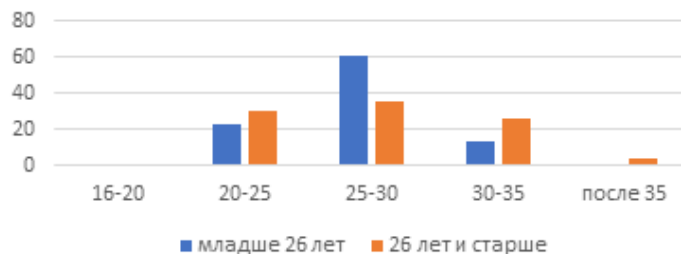


Рисунок 1 – Желаемый возраст рождения первого ребёнка

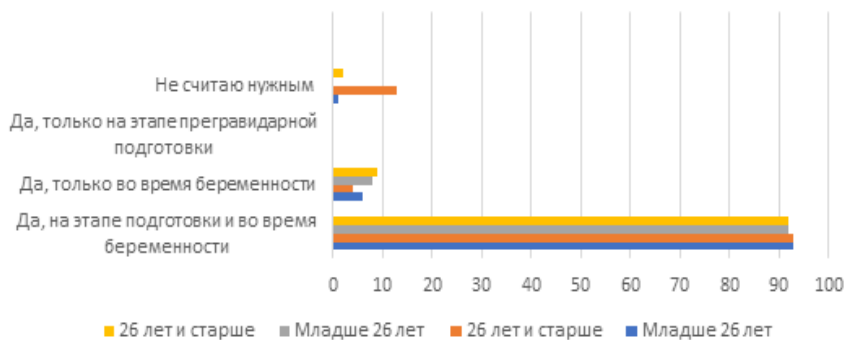


Рисунок 2 – Мнение респондентов о необходимости отказа от вредных привычек
Примечание: желтым и серым цветом обозначено отношение к алкоголю, оранжевым и синим – к курению

Беременность в анамнезе есть у 3 девушек (3,03±1,72%) из первой группы и у 15 девушек (65,22±9,93%) из второй группы ($\chi^2=52,550$, $p<0,001$). Стоит отметить, что роды были только у 1 респондента (1,01±1%) из первой группы и у 15 респондентов (65,22±9,93%) из второй группы ($\chi^2=62,008$, $p<0,001$). Респонденты из первой и второй групп в качестве предпочитаемого способа рождения своего первого/следующего ребенка выбрали естественные роды (64,65±4,80% в первой группе, 69,57±9,59% во второй группе).

Физическая активность респондентов первой и второй группы представлена на рисунке 3.

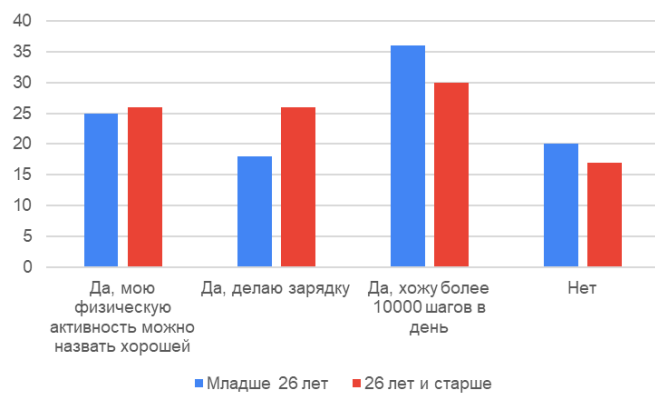


Рисунок 3 – Собственная оценка респондентами своей физической активности

Отдельные патологии. Были исследованы факторы риска развития преэклампсии, гестационного сахарного диабета, невынашивания беременности и осложнений со стороны половой системы (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение заболеваний респондентов по предрасположенности к возникновению осложнений беременности

	1 группа	2 группа	χ^2	p
Есть ли у Вас или Ваших близких родственников артериальная гипертензия?				
Да, у меня (%)	0	8,7	4,190	0,041
Да, у родителей (%)	41,41	34,78	0,121	0,728
Нет (%)	58,59	56,52	0,003	0,958
Болезне ли Вы или Ваши близкие родственники сахарным диабетом?				
Да, я (%)	0	0	–	–
Да, родители (%)	10,1	21,74	1,389	0,239
Нет	89,9	78,26	1,389	0,239
Среднее значение индекса массы тела (ИМТ)	21,1	24,1	–	–
Случалось ли у Вас или Ваших близких невынашивание беременности?				
Да, у матери (%)	12,12	8,7	0,010	0,920
Да, у меня (%)	1,01	8,7	1,950	0,163
Нет	86,87	82,61	0,282	0,596
У Вас были операции на матке/влагалище/яичниках?				
Да (%)	4,04	17,39	3,469	0,063
Нет (%)	95,96	82,61	5,429	0,020
У Вас есть пороки сердечно-сосудистой системы?				
Да (%)	8,08	17,39	0,926	0,337
Нет (%)	91,92	82,61	1,824	0,177
У Вас есть заболевания почек?				
Да (%)	6,06	8,7	0,211	0,646
Нет (%)	93,94	91,3	0,211	0,646
У Вас есть синдром поликистозных яичников?				
Да (%)	5,05	4,35	0,156	0,693
Нет (%)	94,95	95,65	0,020	0,889
У Вас есть врожденные патологии половой системы?				
Да (%)	2,02	0	0,050	0,823
Нет (%)	97,98	100	0,472	0,492

Среди заболеваний почек у первой группы респондентов наиболее часто встречается нефроптоз (50±20,41%), у респондентов второй группы – хронический пиелонефрит и мочекаменная болезнь (по 50±35,36%). Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы наиболее популярными ответами были открытое овальное окно, малая аномалия сердца и пролапс митрального клапана у первой группы (по 25±15,31%) и аневризма у респондентов из второй группы (75±21,65%).

Выводы

1. У девушек младше 26 лет риск осложненного течения беременности, связанного с патологией отдельной системы органов, значительно меньше, чем у девушек 26 лет и старше. Это связано с меньшим количеством уже имеющихся соматических заболеваний и более низким значением ИМТ.

2. Выявлено высокое значение наследственной предрасположенности к развитию артериальной гипертензии (41%) и невынашиванию беременности (12%) среди девушек младше 26 лет, что в будущем может привести к осложненному течению беременности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние социально-бытовых факторов риска на возникновение осложнений беременности и родов у здоровых и практически здоровых женщин / Р. Ю. Лагоша [и др.] // Вестник СурГУ. – 2022. – № 3 (53). – С. 14–19.
2. Беременность высокого риска / Под ред. А. В. Макацария, Ф. А. Червенака, В. О. Бицадзе. – «МИА», 2015. – 320 с.

УДК 618.14-002-071-018.1

А. А. Синькевич, М. Н. Савицкий

Научный руководитель: ассистент кафедры Н. П. Пяткова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДЕНОМИОЗА У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Введение

Аденомиоз – заболевание миометрия с малоизученной распространенностью и патогенезом, обусловленное проникновением эктопического эндометрия в окружающий миометрий с его последующей гиперплазией или без таковой [1].

Аденомиоз остается актуальной проблемой медицины в связи с ростом заболеваемости, трудностью диагностики и отсутствием ясности в понимании его патогенеза [1].

Невзирая на то, что механизм развития аденомиоза окончательно не изучен, существуют несколько теорий его патогенеза: теория прямого вторжения эндометрия в миометрий; эмбриональная теория (формирование из остатков эмбриональных мультипотентных мюллеровых протоков); аденомиоз – результат инвагинации базального слоя эндометрия вдоль внутриматочной лимфатической системы; происхождение структурных элементов аденомиоза из стволовых клеток костного мозга [2].

Ранее аденомиоз считался заболеванием женщин после 40 лет и многорожавших, но сейчас все чаще наблюдается у молодых женщин с бесплодием. Аденомиоз часто сочетается с миомой матки и эндометриозом других локализаций и сопровождается тазовой болью, меноррагией и диспареунией [3].

Цель

Изучить клинико-морфологические особенности аденомиоза, а также выявить значимость сопутствующих патологий в развитии аденомиоза у женщин.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 84 историй болезни пациенток с аденомиозом, госпитализированных в гинекологическое отделение У «Гомельская областная клиническая больница» в 2023 г. Основная группа включала 28 женщин с очаговой формой аденомиоза. В группу сравнения вошли 28 женщин с диффузной формой аденомиоза, а группу контроля составили 28 женщин без данного заболевания.

Статистическая обработка полученных материалов осуществлялась на персональном компьютере с использованием электронных таблиц Microsoft Excel, пакета офисных программ MedCalc 20.218. Сравнение групп по количественным признакам осуществляли с помощью U-критерия Манна – Уитни, Me (25, 75), а также с помощью критерия

Хи-квадрат с поправкой Йейтса. Для всех использованных статистических методов, уровень значимости принимали равным 5% ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

За 2023 год на базе гинекологического отделения УО «Гомельская областная клиническая больница» было зарегистрировано более 2230 случаев аденомиоза среди госпитализированных женщин.

Основную группу составили женщины в возрасте 34 (28; 37) года, группу сравнения – женщины в возрасте 38 (24; 35) лет и контрольную – женщины в возрасте 30 (22; 31) лет.

Так, 19 (68%) женщин основной группы при поступлении предъявляли жалобы на нарушения менструального цикла, а именно на скудные выделения из половых путей до и после менструации ($\chi^2=22,478$; $p < 0,001$)*, 1 (3%) женщина группы контроля имела подобные жалобы ($\chi^2=7,152$; $p=0,008$)*#, и 8 (29%) женщин группы сравнения также предъявляли жалобы на нарушения менструального цикла ($\chi^2=4,766$; $p=0,030$)#.

Из основной группы 11 (39%) пациенток жаловались на болезненные менструации, межменструальные кровяные выделения из половых путей ($\chi^2=11,313$; $p < 0,001$)*, в контрольной группе пациентки не предъявляли подобные жалобы ($\chi^2=2,188$; $p=0,140$)*#, и 5 (18%) женщин группы сравнения имели данные жалобы ($\chi^2=3,514$; $p=0,061$)#.

Таблица 1 – Факторы, создающие предпосылки к развитию аденомиоза у женщин

Предрасполагающие факторы	Основная группа, (n=28)	Сравнительная группа, (n=28)	Контрольная группа, (n=28)	Уровень значимости, χ^2 ; p
Семейный анамнез (доброкачественные заболевания матки) у близких родственниц	16 (57%)	7 (25%)	1 (4%)	16,555; < 0,001* 3,646; 0,057# 4,722; 0,030*#
Заболевания желудочно-кишечного тракта	11 (39%)	16 (57%)	4 (14%)	3,272; 0,071* 9,411; 0,003# 1,144; 0,285*#
Заболевания сердечно-сосудистой системы	3 (11%)	5 (18%)	6 (21%)	0,530; 0,467* 0,000; 1,000# 0,146; 0,703*#
Заболевания щитовидной железы	18 (64%)	19 (68%)	14 (50%)	0,656; 0,418* 1,181; 0,278# 0,000; 1,000*#
Заболевания молочных желез	21 (75%)	17 (61%)	1 (4%)	27,027; <0,001* 18,421; <0,001# 0,737; 0,391*#
Репродуктивный анамнез (количество беременностей и родов)	15 (54%)	22 (79%)	26 (93%)	9,108; 0,003* 9,106; 0,003# 2,868; 0,091*#
Искусственные и самопроизвольные аборты	13 (46%)	6 (21%)	0 (0%)	14,426; <0,001* 4,667; 0,031# 2,868; 0,091*#

* статистически значимые различия основной группы с контрольной ($p < 0,05$);

статистически значимые различия группы сравнения и контрольной группы ($p < 0,05$);

*# статистически значимые различия основной группы с группой сравнения ($p < 0,05$).

При анализе сопутствующих патологий у женщин с аденомиозом мы выявили, что семейный анамнез, заболевания желудочно-кишечного тракта, заболевания молочных желез и репродуктивный анамнез влияют на развитие аденомиоза у пациенток. А заболевания щитовидной железы и сердечно-сосудистой системы малозначимы в развитии данного заболевания.

Выводы

1. По результатам исследования выявлено, что перименструальные кровяные выделения из половых путей ($\chi^2=22,478$; $p<0,001$)*, нарушение менструального цикла ($\chi^2=4,766$; $p=0,030$)#, болезненные менструации, межменструальные кровяные выделения из половых путей ($\chi^2=11,313$; $p<0,001$)* являются достоверными жалобами при развитии очаговой и диффузной форм аденомиоза у женщин.

2. Семейный анамнез, а именно, доброкачественные заболевания матки у близких родственниц ($\chi^2=16,555$; $p<0,001$)*, ($\chi^2=3,646$; $p=0,057$)# , ($\chi^2=4,722$; $p=0,030$)*#; заболевания желудочно-кишечного тракта ($\chi^2=3,272$; $p=0,071$)*, ($\chi^2=9,411$; $p=0,003$)#; заболевания молочных желез ($\chi^2=27,027$; $p<0,001$)*, ($\chi^2=18,421$; $p<0,001$)#; репродуктивный анамнез ($\chi^2=9,108$; $p=0,003$)*, ($\chi^2=9,106$; $p=0,003$)#; а также медицинские аборт в анамнезе ($\chi^2=14,426$; $p<0,001$)*, ($\chi^2=4,667$; $p=0,031$)# рассматриваются как факторы, создающие предпосылки к проникающему росту базального слоя эндометрия в подлежащий к нему миометрий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gordts, S. Symptoms and classification of uterine adenomyosis, including the place of hysteroscopy in diagnosis / S. Gordts, G. Grimbizis, R. Campo // Fertility and sterility. – 2018. – Т. 109. – № 3. – С. 380–388.
2. Могильная, Г. М. Переходная зона матки и аденомиоз / Г. М. Могильная, И. И. Куценко, А. Н. Симовник // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2018. – № 7 (1). – С. 108–117.
3. Молекулярные механизмы циклической трансформации эндометрия / Г. Х. Толибова [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – № 1(68). – С. 5–12.

УДК 618.39–037

Т. А. Сукова, М. А. Дведари

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ФАКТОРЫ РИСКА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ

Введение

Невынашивание беременности (НБ) – проблема, которая сегодня коснулась огромного количества женщин во всем мире.

НБ – самопроизвольное прерывание беременности в сроки от зачатия до 37 недель, считая с первого дня последней менструации. Прерывание беременности в сроки от зачатия до 22 недель называют самопроизвольным аборт (выкидышем), от 22 до 37 недель – преждевременными родами [1].

Частота невынашивания беременности составляет 10–25% всех беременностей, 5–10% – преждевременные роды. Недоношенные дети умирают в 30–35 раз чаще, чем доношенные, а перинатальная смертность при невынашивании беременности в 30–40 раз выше, чем при срочных родах. Таким образом, невынашивание беременности не теряет своей актуальности в современном акушерстве [2].

Наиболее частыми причинами невынашивания беременности являются патологические состояния организма женщины, иммунологические нарушения в системе «мать-плацента-плод», хромосомные и генные нарушения, социально-биологические и иные факторы [3].

Цель

Провести сравнительный анализ основных причин невынашивания беременности на сроках до 22 недель и после 22 недель гестации.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование на базе У «Гомельская областная клиническая больница». Проанализировано 138 историй болезни женщин с диагнозом: «Невынашивание беременности», находившихся в гинекологическом, акушерско-обсервационном и акушерско-физиологическом отделениях за 2022 год.

Статистический анализ данных осуществлялся с помощью пакета статистических прикладных программ Statistika 10.0 и Microsoft Office Excel. Так как изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения (тест Шапиро – Уилка), следующий анализ полученных сведений проводили с использованием непараметрического критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность выборки χ_y^2 . Результаты анализа считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Для дальнейшего анализа всех женщин разделили на две группы: 1 группа – пациентки гинекологического отделения, беременность которых осложнялась самопроизвольным выкидышем (76 человек) и 2 группа – пациентки акушерско-обсервационного и акушерско-физиологического отделений, которые родили преждевременно (62 женщины).

Данные сравнительного анализа экстрагенитальных заболеваний в группах наблюдения в различные сроки беременности за 2022 год в У «ГОКБ» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ экстрагенитальных заболеваний в группах наблюдения, n (%)

Экстрагенитальные патологии	НБ на сроках до 22 недель (n=76)	НБ на сроках после 22 недель (n=62)	$p \leq 0,05$ (уровень значимости)
Заболевания ССС	3,9%	38,7%	<0,001
Заболевания мочевыделительной системы	2,6%	24,2%	0,002
Патологии щитовидной железы	3,9%	25,8%	0,002
Заболевания пищеварительной системы	3,9%	14,5%	0,046
Заболевания ЛОР-органов	3,9%	22,6%	0,004
Глазные заболевания	—	35,5%	<0,001

Среди экстрагенитальных патологий заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) встречались у женщин, родивших преждевременно почти в 10 раз чаще пациенток с самопроизвольным выкидышем, различия статистически значимы ($\chi^2=17,488$; $p<0,001$).

Данные о структуре гинекологических заболеваний при невынашивании беременности на различных сроках представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ структуры гинекологических заболеваний в группах наблюдения, n (%)

Гинекологические заболевания	НБ на сроках до 22 недель (n=76)	НБ на сроках после 22 недель (n=62)	$p \leq 0,05$ (уровень значимости)
Эрозия шейки матки	3,9%	41,9%	<0,001
Миома матки	5,3%	3,2%	0,576
Истмико-цервикальная недостаточность	3,9%	35,5%	<0,001
Кольпит	2,6%	25,8%	0,002
Дисбиоз влагалища	—	6,5%	0,03
ОАГА	26,3%	88,7%	<0,001

В структуре гинекологических заболеваний кольпит встречается значительно чаще у второй группы женщин, по сравнению с первой, различия статистически значимы ($\chi^2=10,614$; $p=0,002$). Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА) наблюдался в 3,4 раза больше среди пациенток второй группы, различия значимы ($\chi^2=15,837$; $p<0,001$).

Данные о структуре сопутствующих заболеваний при невынашивании беременности на различных сроках представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ сопутствующей патологии в группах наблюдения, n (%)

Сопутствующие патологии	НБ до 22 недель (n=76)	НБ после 22 недель (n=62)	p ≤ 0,05 (уровень значимости)
Сахарный диабет	2,6%	11,3%	0,056
Ожирение	11,8%	14,5%	0,685
Хроническая никотиновая интоксикация	–	14,5%	0,002
Полиморфизм генов наследственной тромбофилии	2,6%	1,6%	0,69

Хроническая никотиновая интоксикация встречалась у 14,5% женщин на сроках беременности после 22 недель, различия статистически значимы ($\chi^2=10,262$; $p=0,002$).

Результаты сравнительного анализа осложнений беременностей в группах наблюдения в различные сроки за 2022 год в У «ГОКБ» представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Анализ осложнений течения беременностей в группах наблюдения, n (%)

Осложнения течения беременностей	НБ до 22 недель (n=76)	НБ после 22 недель (n=62)	p ≤ 0,05 (уровень значимости)
Анемия	21,1%	37,1%	0,122
ОРСТ	–	3,2%	0,121
Хроническая плацентарная недостаточность	–	22,6%	<0,001
ОРВИ на ранних сроках	3,9%	4,8%	0,807
Резус-отрицательная принадлежность крови матери	3,9%	17,7%	0,017
Маловодие	–	1,6%	0,271
COVID-19	2,6%	20,9%	0,003

Течение данной беременности осложнялось общеравномерносуженным тазом (ОРСТ) у 3,2% женщин на сроках беременности после 22 недель, различия не значимы ($\chi^2=2,409$; $p=0,121$). Пациенток с резус-отрицательной принадлежностью крови матери встречалось в 4,5 раза чаще среди второй группы, различия статистически значимы ($\chi^2=5,764$; $p=0,017$).

Отягощенный соматический анамнез на фоне перенесенной коронавирусной инфекции во время беременности наблюдался в 8 раз чаще у пациенток, родивших преждевременно, различия статистически значимы ($\chi^2=9,432$; $p=0,003$).

Выводы

Результаты оценки преобладающих факторов риска при невынашивании беременности в постковидный период у женщин показали:

1. Преморбидным фоном данных беременностей явились экстрагенитальные патологии, гинекологические заболевания, сопутствующие патологии.

2. Отягощенный соматический анамнез на фоне COVID-19 во время беременности наблюдался в 8 раз чаще у пациенток, родивших преждевременно, различия статистически значимы ($\chi^2=9,432$; $p=0,003$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гриднев О. В., Гришина Н. К., Соловьева Н. Б., Варгания Э. А. Пути совершенствования управления организацией и оказанием помощи женщинам с диагнозом привычное невынашивание беременности // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2022. – С. 45–50.
2. Марат, А. А. Факторы риска и структура преждевременных родов у жительниц республики Казахстан / А. А. Марат, Т. Укыбасова // Акушерство и гинекология. – 2018. – № 12. – С. 50–54.
3. Ремнёва, О. В. Факторы риска ранних преждевременных родов и их динамика у женщин славянской популяции / О. В. Ремнёва, О. В. Колядо, Н. М. Ховалыг // Мать и Дитя в Кузбассе. – 2020. – № 3(82). – С. 16–20.

УДК 618.3:616.8–009.24]:618.46–092

В. Д. Тулуп¹, Ю. Г. Кустова²

Научный руководитель: ассистент кафедры В. В. Крупейченко

¹*Учреждение образования*

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²*Учреждение здравоохранения*

«Гомельская городская клиническая больница № 2»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЗНАЧЕНИЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРАХ ПОСЛЕДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Введение

По мнению большинства исследователей, основным звеном патогенеза преэклампсии, является нарушение плацентации с недостаточным преобразованием спиральных артерий матки. При преэклампсии характерно наличие как одного вида гипоксии, так и их комбинации, что отражается в многообразии морфологических изменений плаценты [1, 2].

Цель

Изучить нозологию гинекологических заболеваний у пациенток с преэклампсией, определить значение гинекологической патологии в формировании патоморфологических изменений в структурах последа.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование 66 историй родов и индивидуальных карт беременных и родильниц учреждения «Гомельская областная клиническая больница» и учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 2» за период с 2015 по 2021 год. Сформированы две группы. В основную группу вошли 40 пациенток с преэклампсией, контрольную группу составили 26 женщин, беременность которых протекала без данной патологии. После родоразрешения произведено патоморфологическое исследование последа. Для статистической обработки данных использована программа Statistica 10.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализирована структура гинекологической патологии у беременных женщин основной и контрольной групп. Установлено, что дисплазия шейки матки статистически значимо чаще встречались у женщин контрольной группы ($P=0,003$) (таблица 1).

Таблица 1 – Структура гинекологической патологии, n (p±sp%)

Гинекологическая патология	Основная группа N=40	Контрольная группа N=26	Уровень значимости
Вагинит	12 (30,0±7,2%)	4 (15,4±7,1%)	P=0,1
Эрозия шейки матки	21 (52,5±7,9%)	16 (61,5±9,5%)	$\chi^2=0,2$
Миома матки	5 (12,5±5,2%)	4 (15,4±7,1%)	P=0,5
Оперированная матка	4 (10,0±4,7%)	6 (23,1±8,3%)	P=0,14
Хронический сальпингоофорит	2 (5,0±3,4%)	6 (23,1±8,3%)	P=0,05

Примечание: * – статистически значимое различие с контрольной группой.

Изучено патогистологическое состояние последов пациенток групп исследования. Течение беременности с преэклампсией характеризуется формированием патологических изменений в последах. Патоморфологические признаки плацентарных нарушений превалировали в основной группе 16 (40±7,7%) в сравнении с контрольной – 2 (7,7±5,2%) (P=0,005). Результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Патоморфологическая характеристика последов, n (p±sp%)

Структурные изменения	Основная группа N=40	Контрольная группа N=26	Уровень значимости
Инволюционно-дистрофические	24 (60±7,7%)*	4 (15,4±7,1%)	P=0,0004
Воспалительные	37 (95,2±4,2%)*	2 (7,7±5,2%)	P=0,00001
Дисциркуляторные	33 (82,5±6,0%)*	7 (26,9±8,7%)	$\chi^2=18,1$, p=0,00001
Морфологическая норма	3 (7,5±4,2%)	19 (73,1±8,7%)	P=0,00001

Примечание: * – статистически значимое различие с контрольной группой.

Оценена зависимость развития структурных изменений в последах у пациенток с преэклампсией от наличия той или иной гинекологической патологии. Для выявления сопряженности формирования инволютивно-дистрофических изменений у беременных с преэклампсией с гинекологическими заболеваниями основную группу разделили на 2 подгруппы. В первую подгруппу (N₁) вошли 24 пациентки с преэклампсией, в последах которых обнаружены структурные изменения инволютивно-дистрофического характера (петрификаты, псевдоинфаркты, избыточное отложение фибриноида, ателектазы). Во вторую подгруппу (N₂) – 16 беременных с преэклампсией, в последах которых вышеуказанные изменения не выявлены. Установлено, что среди женщин с инволютивно-дистрофическими изменениями в структурах последов преобладает число пациенток с патологией репродуктивной системы не воспалительного генеза (оперированная матка, миома матки). Полученные статистические результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Гинекологическая патология у пациенток с преэклампсией при инволютивно-дистрофических изменениях в последах, n (p±sp%)

Структура гинекологических заболеваний	N ₁ =24	N ₂ =16	Уровень значимости
Заболевания воспалительного генеза	0	1 (6,25±6,05%)	P=0,4
Заболевания не воспалительного генеза	12 (50,0 ±10,2%)*	2 (12,5±8,3%)	P=0,02
Гинекологических заболеваний нет	12 (50,0 ±10,2%)	13 (81,2±9,8%)	P=0,06

Примечание: * – статистически значимое различие с контрольной группой.

Аналогичным образом проанализирована структура гинекологических заболеваний у женщин, страдающих преэклампсией с наличием дисциркуляторных изменений в последах (тромбозы, инфаркты, кровоизлияния). Для этого группу пациенток с преэклампсией разделили на подгруппу N_3 – с дисциркуляторными изменениями в последах, в нее были включены 33 женщины и подгруппу N_4 – без этих изменений, в нее вошли 7 пациенток. В подгруппе N_3 доминировали женщины с патологией женских половых органов не воспалительного характера ($P=0,0006$), они составили почти $\frac{1}{4}$ группы $8 (24,2 \pm 7,5\%)$ и 100% от числа женщин с гинекологическими заболеваниями в этой подгруппе, так как пациенток с воспалительными гинекологическими заболеваниями в подгруппе не было. В подгруппе N_4 доли пациенток с гинекологической патологией воспалительного и не воспалительного генеза были равнозначны и составили по 3 $(42,9 \pm 18,7\%)$ каждая соответственно, также в подгруппе была 1 пациентка без заболеваний репродуктивной системы.

Изучена структура гинекологических заболеваний у женщин, страдающих преэклампсией, с наличием воспалительных изменений в последах. Для этого группу пациенток с преэклампсией разделили на подгруппы ($N_5=37$) – с воспалительными изменениями в последах и подгруппу ($N_6=3$) – без этих изменений. Установлено, что среди женщин, в последах которых отсутствуют патологические изменения воспалительного характера, в 100% случаев встречаются пациентки с не воспалительной гинекологической патологией, что достоверно больше ($P=0,0001$) относительно подгруппы N_5 , в которой женщин с не воспалительными заболеваниями вообще не было. В подгруппе N_5 в 100% гинекологические заболевания были представлены патологией воспалительного характера и составили $24,3 \pm 7,1\%$, что статистически превышает частоту встречаемости заболеваний не воспалительного генеза при внутригрупповом сравнении ($P=0,00003$).

Таким образом, нами установлено, что в последах беременных с преэклампсией структурные изменения дисциркуляторного и инволютивно-дистрофического характера формируются статистически значимо чаще при не воспалительной патологии органов репродуктивной системы, а структурные воспалительные изменения – при воспалении в половой системе.

Выводы

Течение беременности на фоне преэклампсии сопряжено с формированием структурных изменений в последах инволютивно-дистрофического ($P=0,0004$), воспалительного ($P=0,00001$), дисциркуляторного характера ($\chi^2=18,1$, $p=0,00001$), а также патоморфологических признаков плацентарных нарушений ($P=0,005$).

Заболевания женской репродуктивной системы с одинаковой частотой диагностируются как у пациенток, беременность которых осложнилась преэклампсией так и у тех женщин, гестационный период которых протекал без данного заболевания.

Однако, наличие гинекологической патологии способствует развитию патогистологических изменений в последах пациенток с преэклампсией. Дисциркуляторные и инволютивно-дистрофические изменения в структурах последов формируются статистически значимо чаще у женщин с преэклампсией и патологией репродуктивной системы, характеризующейся гистологическими изменениями матки (миома матки, рубцы на матке) ($P=0,02$, $P=0,0006$), а воспалительные изменения в последах возникают у женщин с заболеваниями воспалительного генеза ($P=0,00003$). Таким образом, наличие гинекологической патологии у беременных с преэклампсией может усугубить формирование патологических изменений в последах и способствовать развитию плацентарных нарушений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галина Т. В. Преэклампсия: новые аспекты патогенеза, концепции скрининга и профилактики / Т. В. Галина, Е. А. Девятова, Ч. Г. Гагаев // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2017. – № 3. – С. 66–76.
2. Щеголев, А. И. Нарушение структуры и васкуляризации ворсин плаценты при преэклампсии / А. И. Щеголев, У. Н. Туманова, В. М. Ляпин // Гинекология. – 2018. – № 20. – С. 12–17.

УДК 612.661:618.1–053.2

В. О. Фригина¹, У. И. Филиппова¹, А. В. Тамеева²

Научные руководители: д.м.н., проф. З. Г. Тадтаева¹, к.м.н. Н. В. Евдокимова¹

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

ЗНАЧЕНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ В ДЕТСКОЙ ГИНЕКОЛОГИИ

Введение

Преждевременное половое развитие (ППР) – появление вторичных половых признаков у девочек до 8 лет и у мальчиков до 9 лет – является одним из наиболее частых нарушений полового созревания у детей. Распространенность преждевременного полового развития зависит от нозологического варианта, пола и возраста. По данным мировой литературы распространенность центральных форм ППР у девочек до 2 лет составляет 0,5 случаев на 10 000 детского населения, от 2 до 4 лет – 0,05:10 000, от 5 до 9 лет – 8:10 000. Идиопатическая форма (иППР) является наиболее распространенной среди всех центральных форм ППР (от 30 до 70%) и встречается преимущественно у девочек. При неправильной диагностике и лечении, иППР может приводить к низкорослости во взрослом возрасте, инвалидизации, снижению качества жизни, социальной депривации, репродуктивным нарушениям, опухолевым заболеваниям [1, 2].

Нарушение полового созревания может вызывать различные патологические состояния соматического, психоэмоционального и репродуктивного характера у девочки в будущем и является междисциплинарной проблемой, с которой могут столкнуться участковые педиатры, акушеры-гинекологи, эндокринологи, а при церебральной этиологии – неврологи и нейрохирурги. Поэтому при обнаружении пациенток с ППС важен междисциплинарный подход, позволяющий грамотно провести обследование, как можно раньше поставить верный диагноз, выделить возможные сопутствующие патологии и назначить эффективное лечение для того, чтобы избежать проблем в будущем.

Цель

По данным историй болезней девочек, поступивших на отделение СПбГПМУ, проанализировать влияние иППР на половое развитие и гормональный фон девочек дошкольного и младшего школьного возраста, эффективность фармакологической терапии Трипторелином, а также по данным научной литературы оценить влияние на репродуктивную систему иППР в случае отсутствия правильного лечения с детского возраста.

Материал и методы исследования

В клинике СПбГПМУ проведено клиничко-лабораторное и инструментальное обследование 30 девочек в возрасте 5–9 лет с идиопатическим ППР. Контрольную груп-

пу составили 10 здоровых детей. Оценка физического развития проводилась по данным истории болезней методами центильных и сигмальных таблиц, стадии полового развития девочек оценивались по Tanner. Компонентный состава тела оценивали с помощью биоимпедансометрии аппаратом «МЕДАСС». Для установления характера иППР проводилась диагностика Трипторелином в дозе 0,1 мг.

Результаты терапии анализировали на протяжении от 3 недель до 12 месяцев. Статистическая обработка данных произведена с помощью MS Exele 2016. Сбор и обработка отечественной и зарубежной литературы по теме исследования по Elibrary, PubMed.

Результаты исследования и их обсуждения

У всех девочек до начала терапии выявлены следующие признаки физического развития: рост выше среднего отмечался у 100% пациенток, ожирение 1–2 степени у 77% пациенток, дефицит массы тела – у 23%. Среднее значение опережения паспортного возраста у исследуемых составляет 2,5 года.

Половое развитие девочек до начала терапии соответствовало II стадии по Таннеру. У 70% девочек половые органы сформированы правильно, у 30% – изосексуального типа. У 58% обследованных наблюдался «инвертированный» пубертат, который начинался с оволосения подмышечных впадин и (или) лобка. Развитие половых признаков началось с увеличения молочных желёз (42%), с появления потливости (17%), с увеличения темпов роста (8%), стоит отметить, что при этом у 15% пациенток наблюдалось акне. По данным УЗИ органов малого таза у всех девочек с диагностированным иППР отмечалось увеличение матки и яичников. По данным УЗИ молочной железы у 42% пациенток отмечалось наличие железистой ткани.

Компонентный состав тела до терапии: у 100% девочек количество скелетно-мышечной массы (ССМ) и ее доли (дССМ) были выше нормы. Показатель минеральной массы костной ткани (ММКТ) увеличен у 88% детей. У 33% обследованных показатель активной клеточной массы (АКМ) и ее доли (дАКМ) – выше нормальных значений. Уровень основного обмена (ОО) повышен у всех детей.

У всех девочек до терапии Трипторелином отмечено повышение уровня ФСГ (100%) и уровня кортизола (30%). Через 3 недели после терапии Трипторелином у всех девочек нормализовался уровень гонадотропинов. Уровень половых гормонов и кортизола, а также прибавка в росте и весе нормализовались в соответствии с возрастом. По данным УЗИ органов малого таза и молочной железы через 6 месяцев уменьшение объема гонад отмечено почти у всех девочек, и еще через 12 месяцев – объема железистой ткани молочной железы. Уменьшился интервал между костным и биологическим возрастом. Через 12 месяцев основные показатели компонентного состава тела нормализовались в соответствии с возрастом пациенток.

По данным анализа литературных источников, девочек с преждевременным адренархе, патогенез которого на сегодняшний день остается неясным, относят к группе риска по развитию синдрома поликистозных яичников, ановуляции и бесплодия. Некоторые исследования показывают связь между ранним половым созреванием у девочек и несколько повышенным риском развития рака молочной железы в более позднем возрасте [3].

Выводы

1. Таким образом, у всех пациенток на фоне терапии Трипторелином отмечена нормализация показателей гормонов (ФСГ и кортизола).

2. Отсутствовало прогрессирование преждевременного развитие вторичных половых признаков, регрессировали неприятный запаха пота и акне.

3. По данным ультразвукового исследования отмечено уменьшение железистой ткани молочных желёз и объема гонад.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации «преждевременное половое развитие» / В. А. Петеркова [и др.] // Проблемы эндокринологии. – 2021. – № 5.
2. Чеботарева, Ю. Ю. Некоторые аспекты преждевременного полового развития у девочек дошкольного возраста / Ю. Ю. Чеботарева, Ю. А. Петров, М. А. Родина // РМЖ. Мать и дитя. – 2022. – № 5(3). – С. 215–222. – doi: 10.32364/2618–8430–2022–5–3–215–222.
3. Hamilton, A. S. Puberty and genetic susceptibility to breast cancer in a case-control study in twins / A. S. Hamilton, T. M. Mack // N Engl J Med. – 2003. – Jun 5, Vol. 348(23). – P. 2313–22. – doi: 10.1056/NEJMoa021293. PMID: 12788995.

УДК 618.36:618.146]–08

Е. Н. Хроленко, А. В. Марченко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРОГЕСТЕРОНА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Введение

Проблема преждевременных родов (ПР) сохраняет свою актуальность в современном мире, так как ПР – основная причина перинатальной заболеваемости и смертности. В 30% наблюдений причиной ПР является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), а ее бессимптомное течение служит предпосылкой к росту их частоты [1].

Ведение беременности у женщин с ИЦН остается сложной и многогранной проблемой. Меры, направленные на профилактику ПР по причине ИЦН, не приводят к значительному снижению их частоты, в связи с чем необходимо не только понимать этиологию, но и учитывать анатомо-гистологические особенности строения шейки матки, а также роль и действие прогестерона во время беременности. Оценка факторов риска и раннее выявление ИЦН позволят своевременно провести профилактику ее формирования или начать терапию, назначив необходимую дозировку микронизированного прогестерона, а при необходимости скорректировать тактику лечения. На сегодняшний день такой подход является основным способом снижения частоты ПР и ассоциированных с ними перинатальных осложнений [2].

Цель

Оценить эффективность профилактики ПР у пациенток с ИЦН с помощью применения микронизированного прогестерона (сустен) и модифицированного прогестерона (дюфастон).

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе УЗ «Могилевская поликлиника № 5» и УЗ «Могилевская поликлиника № 4». Был проведен ретроспективный анализ 69 амбулаторных карт пациенток с невынашиванием и ИЦН на 14–36 неделе беременности в период с 2022 по 2024 гг. Критерии включения были следующими: длина шейки матки менее 25 мм на сроке 14–18 недели гестации, невынашивание беременности, одноплодная беременность. Первую группу (n=42) составили пациентки, которым был назначен Дюфастон в суточной дозе 20 мг. Прием препарат продолжался до 21 недели гестации. Во вторую группу (n=27) были включены беременные, принимавшие препарат Сустен в суточной дозе 400 мг, вводили интравагинально 2 раза в сутки до 22 недели гестации.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ MS Excel 2019. Сравнительный анализ качественных показателей проводился с использованием двухстороннего критерия Фишера. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст обследуемых женщин варьировал от 20 до 38 лет. Медиана возраста составила 29 лет. Статистически значимых различий среднего возраста пациенток обеих групп не было выявлено.

При изучении акушерско-гинекологического анамнеза статистически значимых различий выявлено не было (таблица 1).

Таблица 1 – Акушерско-гинекологический анамнез пациенток

Признак	Первая группа (n=42)		Вторая группа (n=27)		Уровень значимости, p
	Абс.	Отн. %	Абс.	Отн. %	
Первородящие повторно-беременные	19	45,2	14	51,8	$p > 0,05$
Повторнородящие	23	54,8	13	48,2	$p > 0,05$
Самопроизвольные выкидыши на сроке до 12 недели	16	38,1	11	40,7	$p > 0,05$
Самопроизвольные выкидыши на сроке 12–22 недели	11	26,1	8	29,6	$p > 0,05$
ПР в анамнезе	15	35,7	8	29,6	$p > 0,05$
ЭКО	5	11,9	5	18,5	$p > 0,05$

Были выявлены следующие экстрагенитальные заболевания у беременных: гипотиреоз (45,2% в первой группе и 44,4% во второй), гестационный сахарный диабет (35,7% в первой группе и 40,7% во второй), миопия (30,9% в первой группе и 22,2% во второй), анемия легкой степени (61,9% в первой группе и 59,2% во второй группе), артериальная гипертензия 1 степени (38,1% в первой группе и 27% во второй), пролапс митрального клапана (30,9% в первой группе и 44,4% во второй).

При изучении особенностей течения беременности было выявлено, что пациентки перенесли острые инфекционные заболевания во время беременности: ОРВИ, обострение хронического пиелонефрита, инфекции мочеполовой системы: в первой группе 42,8%, а во второй 37,1%.

У 20 % пациенток течение первого триместра гестации осложнилось клинически выраженной угрозой прерывания беременности. Однократная или повторная госпитализация до коррекции ИЦН понадобилась 4 пациенткам из первой группы и 8 из второй ($p=0,049$).

В результате исследования выяснилось, что средний срок родоразрешения у женщин первой группы составил 38,2 недели, у второй группы – 36,5 недели ($p=0,017$).

Выводы

В ходе проведенного исследования определили, что пациентки из второй группы, принимавшие препарат Сустен, имели более высокий риск преждевременных родов ($p=0,017$). При анализе акушерско-гинекологического анамнеза, экстрагенитальных патологий, особенностей течения беременности статистически значимых различий между группами пациенток выявлено не было. Однако клинически выраженная угроза прерывания беременности в первом триместре была выше у пациенток второй группы ($p=0,049$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Линченко, Н. А. Тактика ведения пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью / Н. А. Линченко // Вестник ВолГМУ. – 2015. – Т. 1, № 53. – С. 15–18.
2. Истмико-цервикальная недостаточность – предиктор преждевременных родов / С. В. Новикова [и др.] // Вопросы практической кольпоскопии и генитальные инфекции. – 2022. – № 2(57). – С. 30–34.

УДК 618.14–006.363–08–018

Н. Н. Чигир

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ

Введение

Одной из актуальных проблем в гинекологии в Республике Беларусь, вне зависимости от возраста, является доброкачественное заболевание – миома матки. Частота встречаемости миомы матки в структуре гинекологической патологии составляет 13–27 % [1].

Миома (лейомиома, фибромиома) образуется из мышечной или мышечной и соединительной ткани матки. Макроскопически лейомиомы всегда четко отграниченные округлые, плотные, серовато-белые на разрезе, волокнистые опухоли. Их размеры варьируют от едва заметных узелков до массивных новообразований, заполняющих тазовую полость. Миома может располагаться в толще миометрия (интрамурально), под слизистой оболочкой (субмукозно) или под серозной оболочкой (субсерозно). Микроскопически опухоль состоит из беспорядочно расположенных пучков гладкомышечных клеток и соединительнотканной стромы. Обычно мышечные клетки имеют одинаковые размеры и форму. Однако в ряде случаев опухоль состоит из причудливых клеток разных размеров и формы с гиперхромными ядрами, встречаются многоядерные клетки. Такие лейомиомы следует дифференцировать с лейомиосаркомами [2].

Факторы риска миомы матки: раннее менархе, отсутствие родов в анамнезе, возраст, ожирение, сочетание факторов риска, имеющих отношение к эпидемиологии, генетике, гормональным аспектам и молекулярной биологии этой опухоли [3].

Цель

Изучить и сравнить характеристику различных гистологических вариантов лейомиомы тела матки.

Материал и методы исследования

Материалом для изучения и сравнения послужили результаты патогистологического исследования 50 женщин различного возраста от 20 до 70 лет, с клиническим диагнозом «Миома матки» в 2023 году в патологоанатомическом отделении общей патологии № 5 ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Исследуемый материал был получен как после гистероскопии, отдельного диагностического выскабливания полости матки, так и после экстирпаций и ампутаций матки.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного гистологического исследования по классификации лейомиомы в зависимости от степени их клеточной дифференцировки у 21 (42,0%) женщин из 50 была выявлена клеточная лейомиома матки, у 14 (28%) – типичная (простая)

лейомиома, у 8 (16%) – эпителиоидная лейомиома, у 3 (6%) – атипическая лейомиома, у 2 (4%) – лейомиома неясного злокачественного потенциала, у 2 (4%) – миома с очагами лейомиосаркомы (таблица 1).

Таблица 1 – Степень дифференцировки лейомиом

Степень дифференцировки	Случаи	
	Количество, абс	%
Клеточная	21	42
Типичная (простая)	14	28
Эпителиоидная	8	16
Атипическая	3	6
Неясного злокачественного потенциала	2	4
С очагами лейомиосаркомы	0	4

По клинико-анатомической классификации: локализации в различных отделах матки и росту опухоли по отношению к мышечному слою: у 13 (26,0%) женщин из 50 была выявлена субмукозная лейомиома матки, у 11 (22%) – субсерозная лейомиома, у 8 (16%) – интрамуральная лейомиома и в 18 случаях (36%) отмечалась смешанная локализация роста (таблица 2).

Таблица 2 – Клинико-анатомическая классификация лейомиом

Вид лейомиомы	Случаи	
	Количество, абс	%
Субмукозная лейомиома	13	26
Субсерозная лейомиома	11	22
Интрамуральная лейомиома	8	16
Смешанной локализации	18	36

По количеству узлов лейомиома матки: у 19 (38,0 %) женщин из 50 была выявлена одиночная лейомиома матки, у 31 (62 %) – множественная лейомиома.

По частоте встречаемости лейомиомы матки по возрасту: 20–29 лет – 4 случая (8%), 30–39 лет – 7 (14%), 40–49 лет – 24 (48%), 50–59 лет – 4 человека (8%), 60 и более – 11 (22%) (рисунок 1). Пик заболеваемости лейомиомы матки встречается в возрасте 40–49 лет.

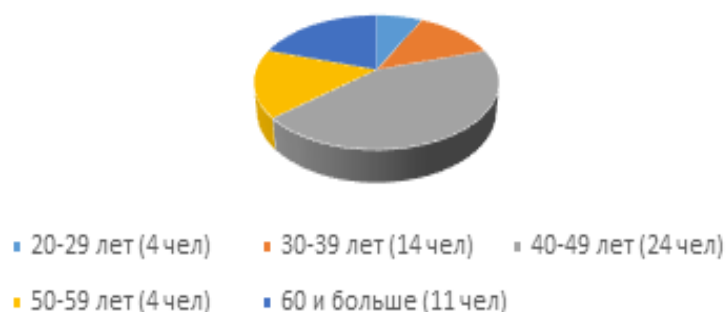


Рисунок 1 – Частота встречаемости лейомиомы матки в зависимости от возраста

Со стороны придатков матки при лейомиомах встречалась следующая патология: яичник с фиброзно-атрофическими изменениями – у 9 (18 %), атретические кистозные фолликулы яичника – у 6 (12%), атрофия и склероз маточных труб – у 5 (10%). Также

встречались: кистозное желтое тело с кровоизлиянием – у 10 женщин (20%) и атрофический эндометрий с кистозной трансформацией отдельных желез – у 10 (20%).

Выводы

1. Возрастной пик женщин, прооперированных по поводу лейомиомы матки, приходится на 40–49 лет.

2. Из гистологических вариантов чаще встречается клеточная лейомиома матки (42%), по локализации – смешанный тип роста лейомиомы матки (36%), и по количеству очагов – множественная лейомиома матки (62%),

3. Лейомиомы неясного потенциала злокачественности составили 4%, что требует дальнейшего диспансерного наблюдения женщин.

4. Помимо лейомиомы матки, также выражены патологические изменения яичника с фиброзно-атрофическими изменениями (12%), кистозное желтое тело с кровоизлиянием у 10 (20%) и атрофический эндометрий с кистозной трансформацией отдельных желез у 10 (20%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные вопросы эффективности и безопасности эмболизации маточных артерий у пациенток с лейомиомой матки / П. Г. Коробова [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – № 2 (том 69). – С. 16–19.
2. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. – М., 2001. – Т. 2. – С. 181–215.
3. Адамян, Л. В. Миома матки: диагностика, лечение и реабилитация. Клинические рекомендации по ведению больных / Л. В. Адамян. – М., 2014. – 101 с.

УДК 618.3:616.12-008.331.1]-039.3

К. И. Шведова

Научный руководитель: ассистент кафедры Е. П. Яковенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Введение

В современном мире заболевания сердечно-сосудистой системы занимают лидирующую позицию. Среди беременных гипертензивные состояния являются одной из наиболее актуальных и нерешенных проблем в практике врача акушера-гинеколога и относятся к часто встречающимся причинам материнской смертности в течение последнего десятилетия [1]. Гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия характеризуются возможным развитием ренальной, кардиоваскулярной и неврологической патологии у женщин, в тяжелых ее вариантах являются показанием к досрочному родоразрешению, рождению глубоко недоношенного ребенка, повышая частоту перинатальной заболеваемости и смертности [2].

Цель

Произвести оценку течения и исходов беременностей и родов у женщин с гипертензивными расстройствами.

Материал и методы исследования

Материалами исследования являлись данные 100 медицинских карт стационарных пациентов учреждения здравоохранения «Гомельский городская клиническая больница №2» за 2023 год. Пациенты были разделены на 2 группы: основную группу (ОГ), n=70,

и контрольную группу (КГ), n=30. Женщины из ОГ разделены на 3 подгруппы: 1-я – с гестационной артериальной гипертензией (АГ) n=55; 2-я – с умеренной преэклампсией (ПЭ) n=8, и 3-я – с хронической АГ n=7. Метод исследования: оценка и аналитическая обработка данных медицинских карт пациентов. Для обработки полученных данных был использован метод сигмальных отклонений ($M \pm \sigma$), метод Пирсона и метод Хи-квадрат. Расчеты производились в программе Microsoft Office Excel (2019).

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования было установлено, что возраст пациенток колебался от 17 до 36 лет. Средний возраст пациенток из ОГ составил: 1-й подгруппы $26,5 \pm 9,5$ лет, Me (17; 36), 2-й подгруппы – $30,8 \pm 2,9$ лет, Me (26; 35), 3-й подгруппы – $32,7 \pm 2,35$ лет, Me (28; 35); в КГ – $29,0 \pm 4,0$ лет, Me (25; 33) (таблица 1).

Таблица 1 – Особенности профессии женщин основной и контрольной группы

Особенности профессии	Основная группа		Контрольная группа	
	n	%	n	%
Преимущественно умственный труд	31	44,2	12	40
Легкий физический труд	25	35,7	5	16,7
Физический труд средней тяжести	6	8,6	4	13,3
Итого	62	88,6	21	70

Преобладающее количество женщин в двух группах имели рабочую специальность 88,6 и 70% соответственно ($p=0,76$).

Значительная часть женщин в ОГ имели избыточную массу тела ($ИМТ \geq 25$ кг/м²) и ожирение ($ИМТ \geq 30$ кг/м²) (рисунок 1) в сравнении с КГ ($p=0,01$).

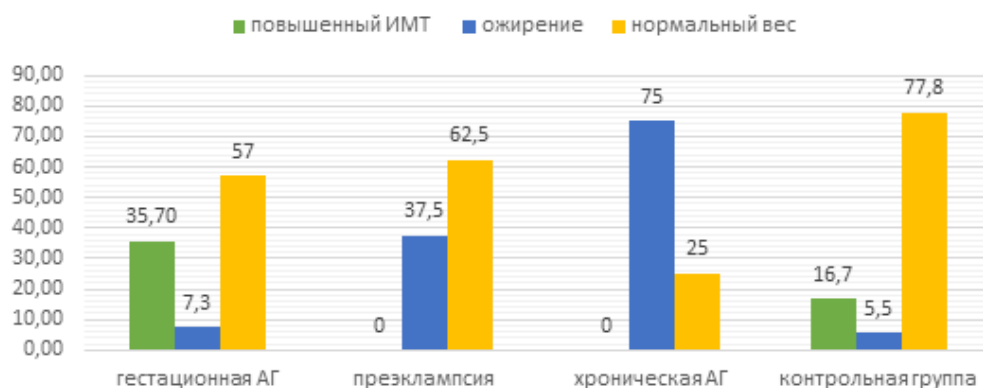


Рисунок 1 – Процентное соотношение ИМТ в основной и контрольной группах

Первородящими были 52,8% женщин в основной группе и 43,3% в контрольной группе. В основной группе 2–3 беременности имели 32,8%, в контрольной – 53,3%; более 4 беременностей в ОГ – 14,4%, в КГ – 3,4%, ($p=0,74$) (таблица 2).

Изменения фетоплацентарного комплекса на фоне развития гипертензивных расстройств проявлялись хронической плацентарной недостаточностью, статистически значимо чаще встречающейся в ОГ у 16 (53,3%), 5 (62,5%) и 3 (42,8%) женщин из 1-й, 2-й и 3-й подгрупп соответственно; в отличие от КГ, где наблюдалась лишь у 5 женщин (16,7%), ($p = 0,01$).

Таблица 2 – Основные сопутствующие заболевания женщин в 2-х группах

Заболевание	Основная группа	Контрольная группа	p	χ^2
Отеки беременных	61,4±2,8%	10±1,1%	0,001	6,6
Заболевания сердечно-сосудистой системы: МАРС, кардиомиопатия, SV-тахикардия, желудочковые и предсердные экстрасистолии	87,2±2,1%	26,7±1,4%	0,04	4,09
Миопия различной степени	57,2±2,1%	45,7±2,1%	0,85	0,03
Гестационный сахарный диабет	44,2%±2,1%	27,5±1,9%	0,05	3,62
Анемия различной степени	21,4±1,2%	30,0±2,6%	0,81	0,06
Вагинит	37,1±2,6%	3,4±1,1%	0,12	4,17
Пиелонефрит	17,2±1,1%	23,3±3,1%	0,68	0,16
Хронический цистит	15,4±2,3%	13,3±1,8%	0,97	2,81
Миома матки	22,8±2,9%	3,4±1,1%	0,36	0,83
Операции на матке в анамнезе	7,9±2,5%	6,4±1,4%	0,34	3,84

Исходы беременности у женщин представлены в таблице 3. Срочные роды произошли у 53 (75,7%) в основной группе и у 28 (93,3%) в контрольной группе. Значимо чаще у женщин ОГ роды были преждевременными ($p < 0,05$). Преждевременные роды происходили в срок от 28 до 37 недель беременности. Индукция родов составляет 22,8% пациенток из ОГ, в отличие от 3,4% в КГ ($p = 0,02$). Также у пациенток из ОГ возрастает частота операции кесарево сечение ($p = 0,01$). Все пациентки с ПЭ родоразрешены путем операции кесарево сечение.

Таблица 3 – Исходы беременности у женщин разных групп

Исходы	Основная группа						Контрольная группа	
	Гестационная АГ		Умеренная преэклампсия		Хроническая АГ		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Срочные роды	46	65,7	2	25	5	71,4	28	93,3
Преждевременные роды	9	12,8	6	75	2	28,4	2	6,7
Индукцированные роды	13	23,6	3	37,5	–	–	1	3,4
Кесарево сечение	29	52,7	8	100	5	71,4	6	20

Средняя масса новорожденных, родившихся от матерей с гестационной АГ, составила – 2960 г; с ПЭ – 2822,5 г и с хронической АГ – 3167,5 г. Средняя масса тела новорожденных у матерей из КГ – 3452,5 г, ($p = 0,01$).

Средний рост новорожденных в 1-й подгруппе составил 51,3 см, во 2-й подгруппе – 46,4 см, в 3-й подгруппе – 47,5 см; в контрольной группе – 54,7 см, ($p = 0,04$).

Все новорожденные оценивались по шкале Апгар на 1 и 5 минутах после рождения. Новорожденных с тяжелой асфиксией не было. С асфиксией умеренной степени тяжести родились 8 (14,5%) новорожденных у матерей с гестационной АГ, а также 5 (62,5%) новорожденных у матерей с умеренной преэклампсией.

Высокая частота синдрома дыхательных расстройств новорожденных связана со сроком родоразрешения до 37 недель беременности. Новорожденных с внутриутробной инфекцией рождались преимущественно у матерей с хронической инфекцией мочевыводящих путей (рисунок 2).



Рисунок 2 – Основные заболевания периода новорожденности

Выводы

1. Среди женщин, имеющих избыточную массу тела и ожирение, статистически чаще развиваются гипертензивные расстройства во время беременности. Беременные из ОГ статистически чаще имели отеки беременных, гестационный сахарный диабет, как возможное проявление метаболического синдрома, и заболевания сердечно-сосудистой системы, что ухудшает прогноз течения беременности и исходов родов.

2. У пациенток с гипертензивными расстройствами чаще появляется хроническая плацентарная недостаточность, выше частота преждевременного родоразрешения, индуцированных родов, проведения операции кесарева сечения, рождения детей в умеренной асфиксии, а также ниже массо-ростовые показатели новорожденных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Сухих, Г. Т.* Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия: рук-во для врачей / Г. Т. Сухих. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 85 с.
2. *Мрочек, А. Г.* Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии: монография / А. Г. Мрочек, Т. А. Нечесова, И. Ю. Коробко. – Минск, 2019. – 52 с.

УДК 618.44–06

Н. Л. Юшковский

Научные руководители: ассистент кафедры Т. И. Желобкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

Введение

Преждевременный разрыв плодных оболочек представляет собой осложнение родов, при котором разрыв амниотического мешка происходит до начала родовой деятельности. Данный феномен может повлечь за собой серьезные проблемы как для самого плода и новорожденного, так и для матери. Распространенность данного осложнения достаточно велика: при доношенной беременности может достигать 20%, а при недоношенной до 35% от всех случаев. Преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ) может привести и к другим осложнениям: аномалии родовой деятельности, гипоксия и асфиксия новорожденного, хориоамнионит при длительном безводном пе-

риоде, преждевременная отслойка плаценты. Так же ряд исследований показывает, что данный процесс приводит также и к преждевременному началу родовой деятельности и родам. Было выполнено множество исследований направленных на выяснение причин и патогенеза ПИОВ, однако по настоящий день нет однозначной версии, описывающей данный процесс. Причинами и предрасполагающими факторами могут являться: возраст женщины, количество беременностей и родов в анамнезе, положение плода, острые или хронические вялотекущие заболевания мочевыводящих путей и половой системы, хронические заболевания (сахарный диабет, артериальная гипертензия, гипо- и гипертиреоз и др.), локальные дефекты амниотического пузыря, повреждения при проведении инструментальных методов исследования, стресс, травмы. ПИОВ является одним из критериев выбора метода родоразрешения, а также вынуждает к более тщательному мониторингу состояния, как матери, так и плода [1–3].

Цель

Провести анализ историй болезни пациенток с преждевременным излитием околоплодных вод, определить предрасполагающие и провоцирующие факторы, последствия для плода.

Материал и методы исследования

Материалом послужили 51 история болезни пациентов У «ГОКБ» за 2023 и 2024 годы с последующей статистической обработкой полученных данных при помощи программы Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Для данного исследования были отобраны 51 история болезни пациенток с осложнением родов представленным преждевременным излитием околоплодных вод. Для статистического анализа были выбраны следующие критерии: возраст пациенток, наличие инфекционных заболеваний мочевыводящей системы, срочность родов, масса новорожденного, а так же его оценка по шкале Апгар на 1 и на 5 минутах жизни, проводилась ли стимуляция развития легких плода дексаметазоном, наличие хронических заболеваний в анамнезе (сахарный диабет, гипотиреоз, гипертиреоз, артериальная гипертензия), количество предыдущих беременностей и родов у пациентки.

Для исследования были отобраны роженицы возрастом от 16 до 47 семи, и поделены на 4 возрастные группы: младше 20, от 20 до 29 лет, от 30 до 40, старше 40 лет. В итоге было выяснено, что 55% всех пациенток находятся в возрастном промежутке от 30 до 40 лет. 17 пациенток (33%) возрастом от 20 до 29 лет. Младше 20 лет с ПИОВ оказалось всего 4%, а старше 40 – 8%. Полученные данные указывают на то, что преждевременное излитие околоплодных вод чаще ослабляет беременность у пациенток более старшего возраста. Малое процентное количество рожениц с ПИОВ старше 40 лет обусловлено малым абсолютным количеством беременных женщин данного возраста.

Всего 32 пациентки (62% от общего числа) имеют в анамнезе острые или хронические вялотекущие заболевания мочевыводящих путей и половой системы (пиелонефрит, кандидоз, вульвовагинит), остальные 19 (38%) не имеют таких болезней. Это свидетельствует о явной роли данных патологий в развитии преждевременного излития околоплодных вод. Таким образом выявляется важность выявления и лечения таких заболеваний еще на стадии планирования беременности, а также тщательный контроль здоровья во время ее течения.

В 25% случаев ПИОВ наблюдалось преждевременное родоразрешение, что указывает на то, что раннее излитие вод зачастую может приводить к активации родовой деятельности до окончания сроков нормальной гестации.

Всего 20 новорожденных (39%) родились с массой менее 3000 грамм, однако здесь же учитывались и недоношенные дети. Если брать в расчет только срочные роды,

то только 20% от общего числа родились с массой менее 3000 грамм. Дети с массой от 3000 до 3500 и более 3500 грамм составляют 25% (13 новорожденных) и 35% (18 новорожденных) соответственно. Большое количество новорожденных с массой более 3500 можно связать с наличием у половины всех рожениц хронического сахарного диабета или гестационного сахарного диабета. Таким образом не было выявлено влияния ПИОВ на массу плода (за исключением преждевременных родов).

У 12 из 51 новорожденного оценка витальных функций по шкале Апгар на пятой минуте жизни составила ниже восьми баллов. У остальных 39 детей к пятой минуте оценка составляла восемь баллов и выше. Это значит, что в 23% случаев ПИОВ отражалось на жизненных показателях плода. Преждевременное излияние околоплодных вод может негативно повлиять на оценку по шкале Апгар из-за возможного развития осложнений, таких как дистресс-синдром новорожденного, что вызывает нарушение адаптации к жизни вне матки и ухудшению общего состояния ребенка.

Две трети всех рожениц с ПИОВ имеют в анамнезе хронические заболевания (сахарный диабет, гипертиреоз и гипотиреоз, артериальная гипертензия). Из этого можно сделать вывод о прямом влиянии данных болезней на возникновение осложнений беременности. При сахарном диабете увеличивается уровень глюкозы в крови матери, что вызывает чрезмерный рост плода. При этом повышается вероятность ущемления околоплодного мешка или локального увеличения давления на его стенку, приводящее к преждевременному излитию околоплодных вод. Гипотиреоз вызывает снижение тонуса матки и вызывает в ней нарушения кровоснабжения. Напротив, гипертиреоз увеличивает обменные процессы в матке, а также оказывает негативное воздействие на плод. В итоге оба эти заболевания являются предрасполагающими факторами в развитии ПИОВ. Стойкое повышение давления при артериальной гипертензии приводит к повреждению сосудов плаценты, вызывающее нарушения кровоснабжения плода и способствующее преждевременному излитию околоплодных вод.

По данным исследования 55% рожениц имели в анамнезе предыдущие беременности и роды. После первой беременности в полости матки могут возникать органические дефекты (при родоразрешении операцией кесарево сечения), растяжения и ослабления шейки матки, что является предрасполагающей основой для ПИОВ.

Выводы

В результате исследования было выявлено, что у каждой из женщин наблюдалось несколько факторов, ведущих к данному осложнению беременности. Ни один из рассмотренных факторов не является абсолютным предвестником преждевременного излития околоплодных вод, однако, наличие хотя бы одного существенно повышает вероятность его возникновения. Роженицы, имеющие несколько таких факторов (возраст старше 30 лет, хронические заболевания мочевыводящей системы, повторные роды, сахарный диабет, гипертиреоз, гипотиреоз, артериальную гипертензию), нуждаются в более тщательном мониторинге течения беременности и развития плода, а так же незамедлительной коррекции возникающих отклонений от нормы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Преждевременный и своевременный разрыв околоплодного пузыря в третьем триместре: исходы для матери и ребенка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prezhdevremennyyu-i-svoevremennyyu-razryv-okoloplodnogo-puzыrya-v-tretiem-trimestre-ishody-dlya-materi-i-rebenka>. – Дата доступа: 05.03.2024.
2. Преждевременное излитие околоплодных вод (современные взгляды на этиологию и патогенез, перспективы прогнозирования) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prezhdevremennoe-izlitiye-okoloplodnyh-vod-sovremennyye-vzglyady-na-etiologyu-i-patogenez-perspektivy-prognozirovaniya>. – Дата доступа: 05.03.2024.
3. Преждевременное излитие околоплодных вод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/39G62z>. – Дата доступа: 05.03.2024.

N. Rajkumar

*Scientific supervisor: Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
associate professor Y. A. Lyzikova*

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

**MATERNAL AND NEONATAL COMPLICATIONS IN TWIN PREGNANCIES:
A RETROSPECTIVE ANALYSIS IN GOMEL STATE
CLINICAL HOSPITAL № 3 IN 2023**

Introduction

Twin pregnancy represents around 1–2% of all pregnancies [1]. Its incidence has been rapidly rising in the last decades due to the increase in maternal age at first pregnancy and the constant progress of assisted reproductive technology (ART) techniques [1]. Several previous studies have shown that multiple pregnancy is associated with a higher risk of maternal and neonatal complications compared to singleton pregnancy [2]. The increased risk of preterm delivery, post-partum hemorrhage and hypertensive disorders in twin pregnancy is a well-known issue [2]. Additionally, low birth weight and small-for-gestational-age (SGA) status were reported at higher rates in infants conceived in twin pregnancy than with singleton pregnancy, and these are known risk factors for prenatal mortality and morbidity [3]. It is important to comprehensively investigate the risks involved in twin pregnancy and to clarifying the perinatal consequences of twin pregnancy becomes increasingly helpful in facilitating resource allocation and closer developmental surveillance for infants at risk of dysplasia. Thus, in this study we performed an analysis to determine the severity of maternal and neonatal complications of twin pregnancy in the Gomel state clinical hospital № 3 in 2023.

Goal

This study aims to study about the establishment of maternal and perinatal complications, chorionicity, and outcome of the twin pregnancies managed in Gomel state hospital number 3.

Material and methods of research

Retrospective analysis of the all the case histories was made in the gynecology department of Gomel regional clinical hospital number 3, Belarus. Permission for research was granted by the Gomel state medical university. Medical case histories of 9 female patients aged between 20–35 years were used for this study.

The gathered data was from the month of January to December of 2023. Statistical processing of the results was carried out using the Microsoft Office Excel 2021 program.

The result of the research and discussion

We studied 9 medical case histories of twin pregnancy from the Gomel regional hospital number 3 in the year of 2023, mothers with twin pregnancy were likely to be age around 30 years or older, only 3 patients were aged below 25 years. The maximum number of the hospital stay of patients were around 16 days. Patients were divided into 3 groups by their gestation weeks as 34–35 weeks (n=3), 36–37 weeks (n=2), 37–38 weeks (n=4) as shown in the figure 1.

The rate of caesarean delivery significantly increased in these cases as 77,77% (n=7) mostly as an emergency surgery and the rate of normal delivery as 22,22% (n=2). Gestational age was observed to significantly decrease 55,5% (n=5).

Table 1 – Complications of the pregnancy (Gomel state clinical hospital № 3, 2023)

Complications of the pregnancy	Percentage
Premature rupture of thr membrane	33,33%
Threatening premature birth	66,66%
Anemia	66,66%
Gestational diabetes mellitus	1,11%
Pregnancy induced hypertension	22,22%
Preterm labour	55,55%
Post-partum hemorrhage	11,11%

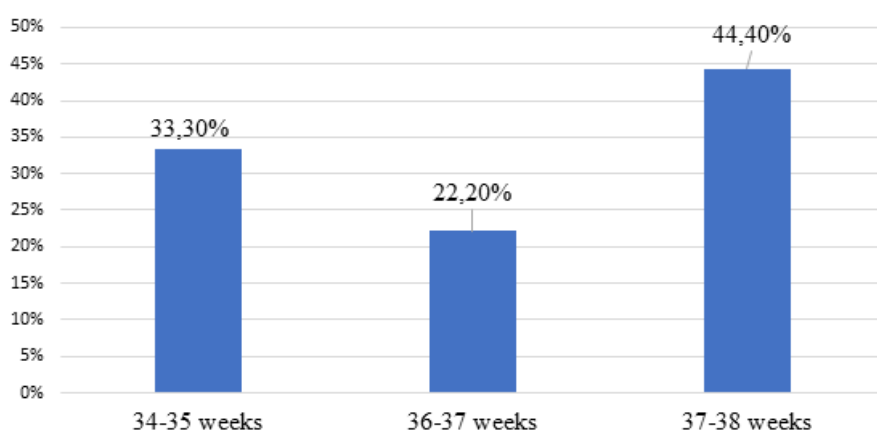


Figure 1 – Patients percentage by gestational weeks

Twin pregnancy was more likely to be associated with PROM (premature rupture of membrane) (n=3), but less likely to be associated with gestational diabetes mellitus (n=1) and hypertensive disorders (n=2). The prevalence of anemia (n=6), preterm labor (n=5) and post-partum hemorrhage (n=1) is shown in the table 1. Other than these we can see some uncommon complications such as chronic placental insufficiency in the stage of compensation (n=2), enlargement of the umbilical cord around the neck (n=3) and some ocular complications such as myopic astigmatism (n=3). Most of them are in the abnormal presentation such as breech and transverse position (n=5) at the time of delivery.

Infants from twin pregnancies had a significantly higher rate of smaller than gestational age (n=6), low birth weight (n=6) than infants from a singleton pregnancy. However, the prevalence of birth injury, congenital malformations, low Apgar score, NICU (Neonatal Intensive Care Unit) admission, respiratory distress syndrome, neonatal sepsis and neonatal death were not seen in these cases.

Conclusion

Our study showed a low rate of twin pregnancies in the Gomel population. Twin pregnancy was significantly association with older maternal age, caesarean delivery preterm labor, gestational diabetes mellitus, hypertensive disorders, smaller than gestational age, low birth weight (< 2500 g) and premature rupture of the membrane, but was not associated with NICU (Neonatal Intensive Care Unit) admission, congenital malformations, and any other neonatal complications. This suggested that in Gomel region twin pregnancy still confers an intrinsic risk of maternal adverse outcome but not very much in neonates. This may due to the increased facility of medical care and timely admission of the patient to the hospital. This study has

limitations that should be noted. We lacked some of the sufficient data and the medical records were obtained only from one hospital, from one year and there were only few cases with twin pregnancy therefore, some information was missing.

This study suggest that the maternal and neonatal outcomes associated with twin pregnancy are significant, and there is an immediate need for efforts to reduce adverse perinatal outcomes. Because primary prevention for the risk associated with twin pregnancy, such as prematurity, hypertension, low birth weight, and smaller than gestational age are often unattainable, mothers with multiple gestations should seek increased obstetric care and be educated on the importance of timely intervention and developmental surveillance for optimal child growth and development.

LITERATURE

1. *Di Marco, G.* Multiple Pregnancy and the Risk of Postpartum Hemorrhage / G. Di Marco, E. Bevilacqua // Retrospective Analysis in a Tertiary Level Center of Care. *Diagnostics (Basel)*. – 2023. – P. 24–26.
2. Obstetric complications of twin pregnancies / A. Rao [et al.] // Best practice & research. *Clinical obstetrics & gynaecology* – 2004.– Vol. 18. – P. 557–576.
3. *Smits, J.* Twinning across the Developing World / J. Smits, C. Monden // *PLoS One*. – 2011. – Vol. 6. – e.25239.

УДК 616.3:61.33

A. Remesan

Scientific supervisor: Doctor of Medical Sciences, associate professor Y. A. Lyzikova

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF GONORRHOEA

Introduction

Gonococcal infection is one of the most common sexually transmitted disease, mostly found in females. It has a major problem of economic burden and substantial morbidity. Causative organism is *Neisseria gonorrhoea*. Prevalence rate of gonorrhoea is high due to asymptomatic carriers and antimicrobial resistance towards *N. gonorrhoea* in the community [1, 2].

Antibiotic resistance occurs when bacteria no longer respond to antibiotic medicine. This can be due to human activity, mainly the misuse and overuse of antibiotics to treat, inappropriate prescribing and extensive agricultural use. If one antibiotic get ineffective, finding another one instead of that is not so easy. As a result of this drug resistance, antibiotic has become ineffective to cure common diseases and thus there is a huge spike of infections and become difficult or impossible to treat. It also threatens major medical advances (surgeries, cancer treatment, preterm baby care). This resistance of drugs also leads to increased risk of disease spread, severe illness, disability and death [3].

Usually, gonococcal infection is often not noticed by the patients but also can be present with painful urination, pus like discharge from penis, pain or swelling on testicle in males and vaginal discharge, painful urination, vaginal bleeding between periods, abdominal pain, infertility in females correspondingly. Risk factors which provide to the development of gonococcal infection mainly are sexually active women younger than 25, men who have sex with men and having more than one sex partner [1]. Diagnosis of gonorrhoea can be done by testing urine, discharge specimen using Gram testing, culture tests and swab tests are the procedures [2]. Treatment by antibiotics is the primary care: ceftriaxone, cefazolin, lomefloxacin are the antibiotics used mostly as they are having comparatively less resistance and more sensitivity. Preventive measures are safe sex, limiting sex partners and gonorrhoea screening.

Goal

The Aim of this study is to find the effect of antibiotic susceptibility on gonorrhoea in young females and males of reproductive age group, resistance percent of drugs and better preventive measures of gonorrhoea with outcome data.

Material and methods of research

Respective analysis of the case histories of patients who visited Gomel Regional Clinical Dispensary was done. Permission was granted by Gomel State Medical University. This descriptive-analytical study was conducted on 78 patients of age 20 years and above who are being diagnosed for gonococcal infection in the said clinic.

The gathered data was from the month of January to December of 2023. Statistical processing of the result data information was carried out using the Microsoft office excel programme.

The result of the research and discussion

78 patient results were examined in this study in which 75 of the patients were female and 3 of the patients were male. The median age group was 20–25years.

In this study, 24 patients out of 74 (32%) are sensitive to azithromycin, 6 out of 13 (46%) are sensitive to clarithromycin, 17 out of 20 (85%) are sensitive to cefazolin, 15 out of 16 (93,7%) are sensitive to lemfloxacin, 19 out of 22 (86%) are sensitive to amoxiclav, 7 out of 17 (41%) are sensitive to clindamycin, 51 out of 57 (89%) are sensitive to ceftriaxone, 28 out of 40 (70%) are sensitive to ciprofloxacin, 13 out of 41 (31%) are sensitive to erythromycin, 26 out of 45 (57%) are sensitive to doxycycline, 3 out of 16 (18%) are sensitive to ampicillin, 1 out of 1 (100%) is sensitive to levofloxacin, 25 out of 38 (65%) are sensitive to ofloxacin, 6 out of 13 (46%) are sensitive to trimethoprim, 5 out of 20 (25%) are sensitive to penicillin G. Third generation cephalosporin (ceftriaxone, cefazolin), lemfloxacin, levofloxacin, amoxiclav shows better sensitivity compared to other antibiotics.

And similarly, 40 patients out of 74 (54%) are resistant to azithromycin, 3 out of 13 (23%) are resistant to clarithromycin, 3 out of 20 (15%) are resistant to cefazolin, 0 out of 16 (0%) resistant to lemfloxacin, 3 out of 22 (13%) are resistant to amoxiclav, 5 out of 17 (29%) are resistant to clindamycin, 4 out of 57 (7%) are resistant to ceftriaxone, 6 out of 40 (15%) are resistant to ciprofloxacin, 21 out of 41 (51%) are resistant to erythromycin, 15 out of 45 (33,3%) are resistant to doxycycline, 12 out of 16 (75%) are resistant to ampicillin, 0 out of 1 (0%) are resistant to levofloxacin, 10 out of 38 (26%) are resistant to ofloxacin, 6 out of 13 (46 %) are resistant to trimethoprim, 11 out of 20 (55%) are resistant to penicillin G. Beta-lactam group (penicillin ampicillin), macrolide group (erythromycin, azithromycin, clarithromycin) shows most resistivity.

Conclusion

Based on the data collected from the clinic about antibiotic resistance and its concluded that mostly females of young age group are affected and regarding antimicrobial/ antibiotic susceptibility, we observed that moderate to high resistance are observed in azithromycin, clarithromycin, erythromycin, doxycycline. Penicillin and ampicillin are of no use in the treatment of gonorrhoea as they show maximum resistance in this collected data of population. Comparatively we can use antibiotic groups that are more susceptible to gonorrhoea which are lomefloxacin, ceftriaxone, levofloxacin, amoxiclav, cefazolin. As we can find from this, it is necessary to monitor continuously the drug susceptibility of N. gonorrhoea in the specific regions to understand the resistant trend of the corresponding drugs.

Preventive measures for antibiotic resistance is the suggestion of disc diffusion method (fast screening method) that is more easy and effective and can be used to monitor routinely antibiotic susceptibility in gonorrhoea. Doctors should consider on the treatment based on individual

susceptibility pattern rather than routine empirical treatment. Even nowadays third generation cephalosporin are getting resistance, so use drugs cautiously. Possibly main complication of gonorrhoea is infertility in both men and women. So the mainstay for non-specific prevention is safe sex, avoid multiple partners and men to men sex [1]. Treatment and diagnostic procedures should be well monitored and under surveillance.

LITERATURE

1. *Piszczek, J.* Gonorrhea: Treatment update for an increasingly resistant organism / J. Piszczek, St. Jean R, Y. Khaliq // *Can Pharm J (Ott)*. – 2015. – № 148(2). – P. 82–89.
2. Van Der Pol, B. multicenter evaluation of the BDProbeTec ET System for detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoea in urine specimens, female endocervical swabs, and male urethral swabs / B. Van Der Pol, D. V. Ferrero, L. Buck-Barrington // *J Clin Microbiol*. – 2001. – № 39(3). – P. 1008–1016.
3. *Ventola, C. L.* The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats / C. L. Ventola // *P T*. – 2015. – № 40(4). – P. 227–283.

УДК 618.17–008.8.618.11–008.6(540)

Y. Salvi, A. Gupta

Scientific supervisor: PhD of Medical Sciences, associate professor E. A. Einysh

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

IMPACT OF PCOS-RELATED MENSTRUAL IRREGULARITIES ON FERTILITY AND REPRODUCTIVE HEALTH IN INDIAN WOMEN

Introduction

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a common hormonal and metabolism issues among women of reproductive age that can lead to various health challenges, including menstrual irregularities and infertility [1]. Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a complex endocrine disorder that affects approximately 25–30% of women of reproductive age worldwide. In India, the prevalence of PCOS is reported to be even higher, with estimates ranging from 9% to 36% depending on the diagnostic criteria used. PCOS is characterized by a combination of symptoms, including menstrual irregularities, hyperandrogenism, and polycystic ovaries on ultrasound.

PCOS-associated with menstrual irregularities are disruptions in the normal menstrual cycle that can include infrequent or prolonged periods, as well as the absence of ovulation, leading to difficulties in conceiving. In the context of Indian women, where there is significant stigma associated with reproductive health, PCOS and its impact on fertility present considerable challenges. This is coupled with the fact that India has a high prevalence rate of PCOS, with numerous studies suggesting it affects approximately 22–26% of women of reproductive age [2]. From the period from 2020 till now according to hospital's data, the cases of PCOS have increased over the time. The average age of patients was 30 ± 10 years (25–40 years). In Indian women, PCOS-related menstrual irregularities, driven by hormonal imbalances, can lead to anovulation and irregular ovulation patterns, reducing the chances of conception.

Goals

To know how PCOS-related menstrual irregularities affect fertility in Indian women and to explore the broader implications of PCOS-related menstrual irregularities on reproductive health. Examining the impact of cultural and social factors on the experiences of Indian women with PCOS-related menstrual irregularities.

Material and methods of research

As an increasing prevalence of PCOS in India a cross-sectional survey was conducted among the cases of patients in two different gynaecological hospitals (one is maternity and nursing home and other one is multidisciplinary hospitals) of India. 30 patient's cases were taken. A questionnaire was also given to those patients.

The result of the research and discussion

PCOS-related menstrual irregularities, such as oligomenorrhea, amenorrhea, and anovulation, can disrupt ovulation and reduce the chances of conception, leading to infertility [3].

Furthermore, the hormonal imbalances associated with PCOS can have broader implications on reproductive health, including an increased risk of endometrial hyperplasia and cancer due to prolonged exposure to unopposed estrogen. Additionally, irregular menstrual cycles in PCOS can result in heavy and prolonged menstrual bleeding, causing physical discomfort and emotional distress.

Cultural and social factors significantly influence the experiences of Indian women with PCOS-related menstrual irregularities, impacting their access to care, quality of life, and reproductive health outcomes: stigma and shame, lack of understanding or family support may lead to increased stress and emotional burden [4]. Cultural beliefs about fertility and motherhood may also shape women's perceptions of their reproductive health and influence decisions regarding family planning. Limited access to specialized gynaecological care, diagnostic services, and fertility treatments in certain regions or among marginalized communities can delay diagnosis and management of PCOS, exacerbating the impact of menstrual irregularities on fertility and reproductive health outcomes. Lack of comprehensive sexual education and awareness programs may contribute to misconceptions and misinformation about PCOS among Indian women.

Conclusion

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a complex endocrine disorder that affects the fertility and reproductive health of Indian women. PCOS-related menstrual irregularities can disrupt ovulation and lead to infertility, while also posing risks for endometrial hyperplasia and cancer. The experiences of Indian women with PCOS are influenced by cultural and social factors, which can impact access to care and reproductive health outcomes. It is crucial to raise awareness and provide support to Indian women affected by PCOS to improve their quality of life and reproductive health.

LITERATURE

1. *Dabadghao, P.* Polycystic ovary syndrome in Indian women: challenges and management strategies / P. Dabadghao // Int J Womens Health. – 2019. – Vol. 11. – P. 25–35.
2. Therapeutic implications of polycystic ovary syndrome (PCOS) on metabolic and endocrine disorders / L. Pal [et al.] // Expert Opin Pharmacother. – 2017. – Vol. 18, № 2. – P. 173–188.
3. Polycystic ovary syndrome and infertility: an update / M. Zehravi [et al.] // Int J Adolesc Med Health. – 2021. – Vol. 34, № 2. – P. 1–9.
4. PCOS and Depression: Common Links and Potential Targets / J.V. Kolh [et al.] // Reprod Sci. – 2022. – Vol. 29, № 11. – P. 3106–3123.

A. Zeeshan

Scientific supervisor: PhD of Medical Sciences, associate professor E. A. Einysh

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

**A COMPARATIVE STUDY OF CESAREAN SECTION PREVALENCE
IN INDIA AND ITS ASSOCIATION WITH MATERNAL
AND NEWBORN’S HEALTH OUTCOMES**

Introduction

Cesarean section (C-section) plays a vital role in modern obstetrics, facilitating safe delivery in various medically necessary scenarios. However, a concerning trend has emerged regarding their increasing utilization globally, raising questions about potential over-utilization and its impact on maternal and child health. C-section in the Indian population may lead to various complications, including infection at the incision site or in the uterus, delayed recovery, adverse reactions to anesthesia, blood loss and hemorrhage, and potential risks in subsequent pregnancies such as uterine rupture and placental abnormalities. Babies born via C-section might face a slightly increased risk of respiratory issues, and there could be challenges with delayed initiation of breastfeeding. It’s essential to note that the decision to perform a C-section is often based on medical reasons and is considered safe in many cases, but like any surgical procedure, it comes with potential risks. This comparative study focuses on India, analyzing trends in C-section prevalence within the country and drawing comparisons with vaginal birth. Data is for all women aged 15–49 who had a birth in the five years preceding the survey [1, 2].

Goals

To analyze data of National Family Health Survey in India (NFHS 4, NFHS 5) [1, 2] and make the trend of C-section prevalence in India, to compare C-section vs vaginal delivery complications, to analyze specific factors driving C-section overuse in India.

Material and method of research

Employing a rigorous comparative analytical research methodology, this study utilizes data from credible and reliable sources, including peer-reviewed research articles, reports from the WHO [3], BMC [4, 5], Pregnancy and Childbirth and the National Family Health Survey NFHS 4 (2015–16), NFHS 5 (2019–21) of India [1, 2].

The result of the research and discussion

Recent data from the NFHS reveals a significant and concerning rise in C-section deliveries in India by 3.8%, exceeding the WHO’s recommended threshold of 20% [3]. C-section delivery rate raised from 17.2% (NFHS 4 (2015–16) to 21.0% (NFHS 5 (2019–21)). The observed rise in C-section prevalence in India, exceeding the WHO recommendation [3, 4], raises significant public health concerns regarding potential over-utilization and its impact on maternal and child health outcomes. The leading causes of maternal death in India are obstetric hemorrhage (47%), pregnancy-related infection (12%) and hypertensive disorders of pregnancy (10%) [2, 3]. These causes are more prevalent in poorer states, highlighting the need for improved maternal healthcare services in these regions [4]. Research reveals substantial regional and socioeconomic variations within India, with higher C-section rates observed in southern states compared to the north and in private healthcare facilities compared to public facilities [6]. Potential contributing factors in India might include: limited access to skilled birth attendants and adequate healthcare

resources, particularly in rural areas; socio-economic factors and potential patient or family preferences for C-sections due to perceived safety concerns or convenience; financial incentives within the healthcare system that might encourage unnecessary C-sections.

Table 1 – Indicators NFHS 4 (2015–16), NFHS 5 (2019–21)

Indicators	NFHS 4	NFHS 5	Change
Antenatal care visits (4 or more)	36.5%	47.8%	Increase (11.3%)
Institutional deliveries	78.9%	89.1%	Increase (10.2%)

Table 2 – Mortality Rate and Complications in Vaginal Birth vs. C-Section (Indian Population)

Factors	Vaginal birth	C-section
MMR estimated	18–22 deaths per 100,000 births	32–39 deaths per 100,000 births
Complications (Mothers)		
Hemorrhage	low	high
Infection	low	high
DIC	low	high
Uterine Rupture (in subsequent pregnancies)	N/A	present
Pelvic floor issues	less	more
Recovery duration	less	more
Complications (Newborns)		
Respiratory Issues	Less common	Slightly more common
Difficulty Breastfeeding	Less common	May be initially more challenging

Conclusion

This study identified a concerning rise in the prevalence of C-section in India, exceeding the WHO recommended threshold. The analysis revealed a significant increase in C-section deliveries, rising from 17.2% in NFHS 4 (2015–16) to 21.0% in NFHS 5 (2019–21). While research suggests similar C-section rates (around 20–27%) in India and some developed nations, further investigation is crucial to understand the underlying factors driving this utilization within the specific context of the Indian healthcare system. This necessitates delving deeper into the disparities between India and other countries to identify potential areas for improvement. Additionally, the study highlighted substantial geographical and socioeconomic disparities in C-section utilization, indicating a need for focused efforts towards achieving equitable access to quality maternal healthcare services across the country. Further research is crucial to gain a deeper understanding of the specific factors driving C-section overuse in India and develop effective strategies to optimal birth practices for both mothers and babies. It is imperative to ensure that C-sections are only utilized when medically necessary, prioritizing the well-being of both mothers and newborns.

LITERATURE

1. Prevalence and factors associated with triple burden of malnutrition among mother-child pairs in India: a study based on National Family Health Survey 2015-16 / P. Kumar [et al.] // BMC Public Health. – 2021. – Vol. 21(1). – P. 391. – doi: 10.1186/s12889-021-10411-w. PMID: 33622303; PMCID: PMC7901069. – Date of access : 04.03.24.
2. Geographic and socioeconomic inequities in cesarean delivery rates at the district level in Madhya Pradesh, India: A secondary analysis of the national family health survey-5 / R. Dutta [et al.] // Glob Health Action. – 2023. – Vol. 16, № 1. – P. 2203544. doi: 10.1080/16549716.2023.2203544. PMID: 37139686; PMCID: PMC10161939. – Date of access : 04.03.24.
3. Robson, S. J. Thirty years of the World Health Organization's target caesarean section rate: time to move on / S. J. Robson, C. M. de Costa // Med J Aust. – 2017. – Vol. 206, № 4. – P. 181–185. – doi: 10.5694/mja16.00832. PMID: 28253469. – Date of access: 04.03.24.

СЕКЦИЯ «НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

УДК 378.6-057.875:[159.944+159.952](476.2-25)

М. Н. Азёма, К. Л. Бушмелева

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ГомГМУ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПАРАМЕТРАМ ВНИМАНИЯ

Введение

Нервная система человека благодаря своей внутренней организации и механизмам регуляции, способна справляться с многочисленными помехами и сохранять свою функциональность даже в условиях неблагоприятной среды. Понимание механизмов, лежащих в основе данной способности, не только расширит знания в медицине о функционировании организма, но и имеет важное значение для разработки методов лечения и профилактики неврологических заболеваний [1].

Изучение внимания студентов является сложной проблемой, интересующей специалистов разных областей науки и практики. Среди всех когнитивных процессов внимание занимает особое место, так как является важным и включенным во все психофизиологические процессы личности. Внимание отвечает за четкость мыслительной деятельности, позволяющей сделать ее наиболее успешной. Хорошо развитые свойства внимания, его организованность и произвольность – факторы, обеспечивающие успешность обучения [2]. Поэтому исследование параметров внимания и оценка на их основании работоспособности студенческой молодежи представляет значительный интерес.

Цель

Оценить работоспособность студентов ГомГМУ в условиях учебной нагрузки по показателям внимания.

Материал и методы исследования

Обследование проводилось на базе кафедры нормальной и патологической физиологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». В тестировании приняло участие 102 студента 2 и 3 курсов лечебного и медико-диагностического факультетов: 47 девушек (46%) и 55 юношей (54%). Средний возраст испытуемых составил $19 \pm 0,8$ лет. Для оценки работоспособности использовалась методика «Оценка внимания» ПАК «НС-Психотест». Статистическая обработка проведена с помощью программы Statistica 10.0. Так как, согласно критерию Колмогорова – Смирнова, полученные данные не подчинялись закону нормального распределения, они были представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей. Анализ различий частот двух независимых групп проводился с помощью критерия Мана – Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведения исследований были изучены показатели внимания у студентов ГомГМУ. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели внимания студентов ГомГМУ

Показатели	Пол		p-уровень
	мужской	женский	
Средняя скорость времени р-ции, мс	288,4 [277,8; 304,6]	306,7 [294,7; 319,8]	0,000088
Устойчивость внимания, ед	0,99 [0,94; 1,0]	0,99 [0,92; 1,04]	0,961988
Концентрация внимания, ед	0,98 [0,93; 1,0]	0,95 [0,91; 0,98]	0,007016
Устойчивость реакции, ед	2,0 [1,8; 2,4]	2,0 [1,7; 2,2]	0,303919
Уровень функциональных возможностей, ед	3,3 [3,0; 3,8]	3,3 [3,0; 3,5]	0,195806
Коэффициент точности Уиппла, ед	0,96 [0,93; 0,97]	0,97 [0,94; 1,0]	0,214041
Оценка работоспособности по скорости реакции, мс	288,0 [278,0; 305,0]	94,0; 320,0]	0,000118
Оценка работоспособности по ФУС, ед	4,19 [3,91; 4,49]	4,0 [3,84; 4,2]	0,055729
Оценка работоспособности по УР, ед	1,97 [1,79; 2,43]	1,98 [1,72; 2,27]	0,372447
Оценка работоспособности по УФВ, ед	3,28 [3,0; 3,76]	3,25 [2,96; 3,52]	0,274506

Анализ полученных результатов, представленных в таблице 1, показывает, что средняя скорость реагирования на раздражитель, как у юношей, так и у девушек находится в пределах физиологической нормы (250–350 мс). При этом обнаружены достоверные различия ($p=0,000088$) в данном показателе между юношами и девушками: юноши на предъявленный стимул реагировали быстрее.

По значениям медианы показателя устойчивости внимания у обследованных студентов отмечено незначительное снижение по сравнению с физиологической нормой (1–1,2 ед). Проведенный индивидуальный анализ показывает, что среди обследованных большой процент (среди юношей – 57%, среди девушек – 55%) составляли лица с высоким уровнем устойчивости внимания (рисунок 1). Достоверных различий в устойчивости внимания между полами не установлено.



Рисунок 1 – Оценка устойчивости внимания у студентов ГомГМУ (а – юноши, б – девушки)

Значение медианы показателя концентрации внимания у студентов ГомГМУ находится в пределах физиологической нормы (0,8–1,0 ед). При этом отмечены достоверные различия ($p=0,007016$) в показателе между полами. Однако индивидуальный анализ показывает (рисунок 2), что 11% девушек и 35% юношей имеют низкий уровень концентрации внимания.

Комплексный подход к оценке устойчивости реакции, уровня функциональных возможностей и коэффициента точности Уиппла показывает, что данные показатели обследованных находятся в пределах физиологической нормы.



Рисунок 2 – Оценка концентрации внимания у студентов ГомГМУ (а – девушки, б – юноши)

На следующем этапе выполнения исследований нами проведена оценка работоспособности студентов на основании полученных результатов параметров внимания. На рисунке 3 представлены результаты оценки работоспособности по скорости реагирования, которая описывает способность человека оперативно отвечать на внешние стимулы.



Рисунок 3 – Оценка работоспособности студентов ГомГМУ по скорости реакции (а – юноши, б – девушки)

Анализ данных, представленных на рисунке 3, показывает, что у всех обследованных девушек работоспособность снижена. Среди юношей только 7% участников обследования имели нормальный уровень работоспособности, у остальных 93% она также снижена.

Анализ работоспособности по функциональному уровню системы и уровню функциональных возможностей показывает, что только 2% девушек и 7% юношей имеют нормальный уровень работоспособности, у остальных работоспособность снижена, у большинства (83% девушек и 80% юношей) снижена незначительно.

Результаты оценки работоспособности по устойчивости реакции демонстрируют, что 43% девушек и 46% юношей имеют нормальный уровень работоспособности, у остальных работоспособность снижена, у половины обследованных – снижена незначительно.

Выводы

Результаты, полученные в ходе выполнения работы, свидетельствуют о том, что у большинства обследованных студентов ГомГМУ (как юношей, так и девушек) работоспособность, оцениваемая по показателям внимания, снижена, что может свидетельствовать о напряжении механизмов адаптации и тенденции к развитию утомления. В связи с чем студентам можно рекомендовать несколько альтернативных вариантов предотвращения появления утомления и повышения работоспособности. Большое значение для сохранения работоспособности и борьбы с утомлением имеет темп и ритм работы, кото-

рые необходимо оптимизировать, тщательнее подходить к планированию своей учебной (и любой другой) деятельности и жизнедеятельности в целом. Очень важен здоровый сон (не менее 7–8 часов в сутки), способствующий восстановлению функций организма. Правильное и сбалансированное питание (для нормальной жизнедеятельности организм должен получать полный комплекс незаменимых полезных веществ).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сорокина, М. А. Особенности функционального состояния центральной нервной системы у преподавателей высшей школы / М. А. Сорокина // *Фундаментальные исследования*. – 2008. – № 11. – С. 28–32.
2. Немов, Р. С. *Общая психология* / Р. С. Немов. – М. : Владос, 2008. – 400 с.

УДК 616.24-073.173

А. А. Бурцева

Научный руководитель: преподаватель Я. И. Фащенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПИРОМЕТРИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Введение

В современном мире на долю хронической обструктивной болезни легких (далее ХОБЛ) приходится 30% от всех заболеваний органов дыхания. Основной причиной заболевания является длительное курение или вдыхание вредных паров. В последние годы увеличивается количество пациентов с абдоминальным ожирением, связанным с неправильным и нерациональным питанием, что еще больше отягощает течение ХОБЛ. Для метаболического синдрома существует повышенный риск развития сердечно-сосудистых патологий, апноэ во сне, при котором концентрация кислорода в крови резко снижается, в результате чего наблюдается повышение вязкости крови и опасность тромбообразования.

При избыточной массе тела, высоком стоянии диафрагмы затрудняется вентиляция легких, снижается глубина дыхания, что влияет на тяжесть течения ХОБЛ. Определенный интерес представляет определение изменения функции внешнего дыхания (далее ФВД) при ХОБЛ, отягощенной метаболическим синдромом.

Цель

Провести анализ показателей функции внешнего дыхания при ХОБЛ, отягощенной метаболическим синдромом.

Материал и методы исследования

Для исследования были взяты архивные данные измерения функции внешнего дыхания 70 пациентов ГУЗ «Гомельская центральная городская клиническая поликлиника», которые были разделены на 3 группы: пациенты с нормальной функцией внешнего дыхания – контрольная группа (n=26), с ХОБЛ (n=20), с сочетанным ХОБЛ и МС (n=24).

Измерения функции внешнего дыхания проводили на аппаратно-программном комплексе «МАС-2Б» в период с 2021 по 2023 год. Спирографию проводили в хорошо проветриваемом помещении в утренние часы, натощак и в комфортной одежде. Средний возраст испытуемых составил $53,6 \pm 4,3$ года, средний показатель ИМТ – $28,9 \pm 5,4$.

В исследовании проводился анализ ЖЕЛ, ДО, фЖЕЛ, индекса Тиффно, $МОС_{25}$, $МОС_{50}$, $МОС_{75}$, $СОС_{25-75}$, $ОФВ_1$, $ОФВ_1/фЖЕЛ$ у трех групп.

Достоверность выявленных различий оценивалась по t-критерию Стьюдента со статистически значимой границей $p < 0,05$. Для определения степени статистической связи между исследуемыми параметрами применяли корреляционный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования функции внешнего дыхания (ФВД) в группах наблюдения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели ФВД у обследованных пациентов

Показатель ФВД (единица измерения)	Контрольная группа	ХОБЛ	ХОБЛ+МС	p
ЖЕЛ (% от должного)	91,7±13,5	74,4±2,9	63,8±3,1	p<0,001
ОФВ ₁ (% от должного)	99,5±15,8	60,1±5,7	53,1±2,1	p<0,001
ИТ (%)	89,4±16	80,7±2,2	80,6±1,9	
МОС ₂₅ (% от должного)	88,7±14,7	49,6±2,7	47,6±4,3	p<0,05
МОС ₅₀ (% от должного)	88,9±21,9	45,5±5,6	38,9±3,6	p<0,001
МОС ₇₅ (% от должного)	83,2±34	47,3±4,9	38,9±3,6	p<0,001

При анализе основных показателей спирограммы у всех пациентов с ХОБЛ были выявлены изменения со стороны вентиляционной функции легких.

При проведении спирографии в группе пациентов с сочетанной патологией были обнаружены дыхательные нарушения смешанного типа, включающие обструктивные и рестриктивные изменения. В отличие от группы пациентов с изолированным ХОБЛ, у которых были выявлены только обструктивные изменения (см. таблицу 1). Видимо, это связано с присоединением абдоминального ожирения, что подтверждает наличие корреляционной связи ($r = -0,534$, $p < 0,05$). Кроме того, в этой же группе выявлены значимые нарушения бронхиальной проходимости на уровне бронхов всех калибров.

Наряду с ухудшением параметров ФВД у всех пациентов с ХОБЛ значительно выросла частота дыхания 20,22±2,5 в минуту. Тахипноэ необходимо для поддержания уровня минутной вентиляции, соответствующей метаболическим потребностям организма. Учащенное дыхание требует повышенных энергетических затрат и напряжения работы аппарата внешнего дыхания. У 18,3% всех пациентов частота дыхания была выше 23–25 в минуту, что отражает начинающееся утомление дыхательных мышц [2, 3]. Симптом участия вспомогательных мышц в акте дыхания у 24,5% пациентов свидетельствует также о дисфункции (утомлении и слабости) респираторных мышц.

Выводы

Таким образом можно заключить, что пациенты с ХОБЛ и сопутствующим течением метаболического синдрома имеют высокий риск присоединения рестриктивной патологии органов дыхания, что характеризуется уменьшением функционирующей паренхимы легких вследствие сдавления жировой тканью со стороны абдоминального отдела. Отмечено значительное увеличение частоты дыхания, что можно объяснить компенсаторной реакцией на повышенные потребности организма в обеспечении тканей кислородом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мельник, В. А. Функциональные методы диагностики показателей внешнего дыхания: учеб.-метод. пособие для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов, аспирантов, пульмонологов, врачей функциональной диагностики, терапевтов / В. А. Мельник, И. В. Буйневич, Д. Ю. Рузанов. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2010. – 60 с.
2. Перельман, Ю. М. Спирографическая диагностика нарушений вентиляционной функции легких: пособие для врачей / Ю. М. Перельман, А. Г. Приходько. – М., 2013. – 44 с.

3. *Фащенко, Я. И.* Исследование показателей внешнего дыхания студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» [Электронный ресурс] / Я. И. Фащенко // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 30-летнему юбилею Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 12–13 нояб. 2020 г. : в 5 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол. : И. О. Стома [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2020. – Т. 1. – С. 164–167.

УДК 159.963.25:378-057.875]-036.82

Ю. В. Воробьёва

Научный руководитель: преподаватель В. А. Кругленья

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Введение

Сон – функциональное состояние, характеризующееся отсутствием активного взаимодействия организма с окружающей средой. Как физиологический процесс отличается от патологического своей обратимостью и возможностью быстрого перехода в бодрствование под влиянием внешних факторов. Сон составляет от четверти до трети нашей жизни и относится к физиологическому восстановительному периоду [1].

Качество сна характеризуется такими показателями как латентность, эффективность, продолжительность, а также проявлениями нарушения сна и использованием снотворных лекарств для его нормализации [2].

Студенты вузов подвержены плохому сну из-за высоких учебных нагрузок. Плохое качество сна негативно сказывается на повседневной деятельности человека и может проявляться в снижении памяти, внимания и способности к обучению. Такое состояние в последствии может негативно повлиять на состояние организма, вызывая нарушения настроения, утомляемость, нарушение эмоциональных реакций [6].

Существует значительное количество научной литературы, в которой ранее рассматривалась взаимосвязь между качеством сна и качеством жизни среди молодых людей. Установлено, что люди, страдающие расстройствами сна, имеют более низкие показатели как физического, так и психического состояния организма [3, 4].

Цель

Целью исследования является оценка качества сна и ее связь с детерминантами качества жизни среди студентов в течение месяца 2023/2024 учебном году.

Материал и методы исследования

Данные были получены посредством онлайн-тестирования студентов различных вузов нашей страны с помощью опросника: «Питтсбургский индекс качества сна (PSQI)». Данный опросник оценивает качество сна и его нарушения в течении одномесячного интервала времени. Девятнадцать отдельных пунктов дают семь «компонентных» оценок: субъективное качество сна, латентность сна, продолжительность сна, привычная эффективность сна, нарушения сна, использование снотворных препаратов и дневная дисфункция. Каждый из компонентов сна оценивается по шкале от 0 до 3, где 3 указывает на наибольшую дисфункцию. Сумма баллов по этим семи компонентам дает один глобальный бал, который варьируется от 0 до 21 (более высокие баллы соответствуют худшему качеству сна) [5].

Дальнейшая обработка данных производилась в программах Microsoft Office Excel и Statistica 10.0, представленных в виде среднего значения. Для определения статистической значимости использовалась диаграмма рассеяния.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования на вопросы опросника онлайн ответили 103 студента различных вузов нашей страны. Средний возраст в группе опрошенных студентов составил 19.4 года. В обследуемой группе в целом, а также среди мужчин преобладали студенты в возрасте 18–20 лет, тогда как женщин – в возрасте 18–19 лет.

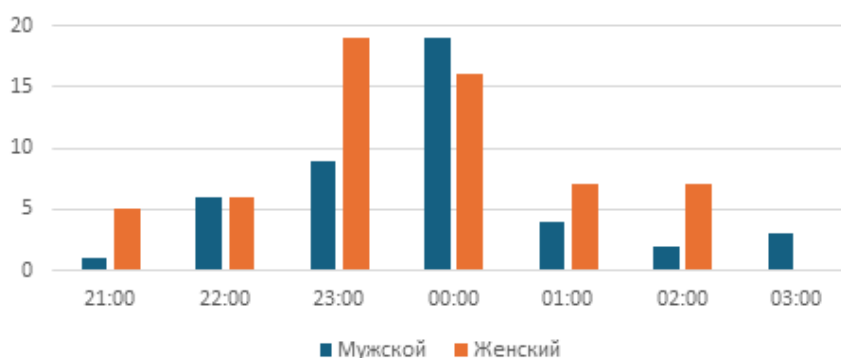


Рисунок 1 – Распределение времени отхода ко сну

Как показано на рисунке 1, студенты ложились спать в диапазоне от 23:00 до 01:00. Самое раннее время отхода ко сну составило 21:00, самое позднее 3:00. В среднем студентам было необходимо 22 минуты, чтобы заснуть.

Для определения субъективных характеристик сна был использован «Питтсбургский опросник на определение индекса качества сна (PSQI)». Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные основных результатов, полученные из опросника

Показатель	Мужчины (n=45)	Женщины (n=58)
Время засыпания (мин):		
– 5–9;	13	11
– 10–19;	16	22
– 20–59;	15	19
– 60–120	1	6
Количество ночного сна :		
– 7–8 часов;	24	29
– менее 6 часов	21	29
Пробуждение ночью просыпаются, чтобы воспользоваться туалетом	30	35
	26	32
Синдром беспокойных ног	2	6
Кашель, храп	14	8

При подсчете Питтсбургского индекса качества сна был выявлен суммарный балл каждого участника опроса. В среднем он составил 13 баллов, что свидетельствует об умеренной степени нарушения сна.

Большинство студентов связывают проблемы со сном с недостаточным его количеством и присутствию в их жизни стрессового фактора, что существенно влияет на каче-

ство сна, и как следствие на качество жизни. Проведя сравнение данных о качестве сна и его количестве в программе Statistica, была выявлена отрицательная корреляция между данными показателями (рисунок 2). Из чего можно сделать вывод, что существенное снижение количества сна влечет за собой снижение его качества.

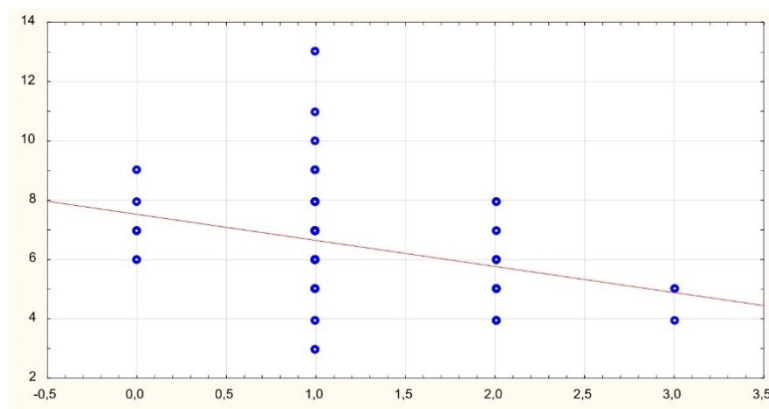


Рисунок 2 – Корреляционная зависимость между качеством сна и его количеством

9% опрошиваемых оценили свой сон как очень плохой, 24% как скорее плохой; 4% опрошенных утверждают, что принимают более чем три раза в неделю лекарственные препараты, которые помогают уснуть. Больше половины опрошенных студентов (68,9%) отмечают сложности бодрствования в процессе жизнедеятельности за последний месяц. Эпизоды дезориентации или замешательства замечают за собой 10 человек (12%), один или два раза в неделю – 5 человек, три и более раз в неделю – 5 человек.

Выводы

Нарушение сна среди студентов в основном связано с уменьшением его количества, что существенно может повлиять на появление признаков тревоги или депрессии. Впоследствии, это может привести к ухудшению физиологического и психоэмоционального состояния студентов, к снижению успеваемости и снижению уровня усвоения учебного материала. Своевременное выявление и устранение нарушений качества сна, позволит предупредить развитие негативных соматических реакций организма и повысить качество жизни человека. Таким образом, высокое качество сна является одним из важнейших параметров регуляции психофизиологических процессов организма и условием его нормальной работы.

Главными критериями нормализации качества сна среди студентов являются необходимость рационального использования своего рабочего времени, выработка распорядка дня (стараться ложиться и просыпаться в одно и то же время), а также прекращение использования электронных приборов перед сном. Выполнение данных критериев позволит существенно повысить качество сна среди студентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковальзон, В. М. Центральные механизмы регуляции цикла «бодрствование – сон» / В. М. Ковальзон // Физиология человека. – 2011. – Т. 37, № 4. – С. 124–134.
2. Sleep Quality, Mental and Physical Health: A Differential Relationship / Violeta Clement-Carbonell [et al.] // JERPH. – 2021. – Vol. 18, № 2.
3. Chen, X. Sleep characteristics and health-related quality of life among a national sample of American young adults: Assessment of possible health disparities / X. Chen, B. Gelaye, M. Williams // Qual. Life Res. – 2014.
4. Association between sleep quality and quality of life among students: A cross sectional study / O. Rezaei [et al.] // Int. J. Adolesc. Med. Health. – 2017.
5. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research [Electronic resource] // National Library of Medicine. – Mode of access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/>. – Date of access: 29.02.2024.
6. Качество сна среди студентов Университета Сохаг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ichgcp.net/ru/clinical-trials-registry/NCT04716283>. – Дата доступа: 05.03.2024.

ЗАВИСИМОСТЬ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ФОРМЫ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН

Введение

По современным научным данным более половины представительниц женского пола в возрасте 15–49 лет испытывают комплекс различных симптомов, образующих предменструальный синдром, этиология и патогенез которых пока остается неясным, однако установлено, что при этом имеется дисбаланс активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

Предменструальный синдром (ПМС) – сложный циклический симптомокомплекс, возникающий у некоторых женщин в предменструальные дни (за 2–10 дней до менструации) и характеризующийся психоэмоциональными, вегетососудистыми и обменно-эндокринными нарушениями, которые, в свою очередь, негативно сказываются на привычном для женщины образе жизни [1]. Предменструальный синдром по разным данным отмечается у 20–80% девушек репродуктивного возраста, при этом у 5–10% отмечается наличие тяжелой формы протекания [2].

Главная инициирующая роль в развитии ПМС принадлежит дисбалансу процессов возбуждения и торможения в центральной и автономной нервной системе, гипоталамо-гипоталамо-яичниковой системе, нарушения обмена стероидных гормонов. Колебания уровня женских половых гормонов влияют не только на репродуктивную систему женщины, но и на сердечно-сосудистую систему, липидный и водно-солевой обмен, обмен фосфора и кальция, психоэмоциональное состояние, когнитивные способности и многое другое [3].

В зависимости от проявления симптомов выделяют несколько форм ПМС: нейропсихическая, отечная, кризовая, цефалгическая, атипичная, смешанная. Наиболее часто проявляются нейропсихическая, отечная и смешанная.

Цель

Определить зависимость типа вегетативной регуляции и формы предменструального синдрома.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 93 девушки с регулярным менструальным циклом в возрасте от 18 до 35 лет и наличием предменструального синдрома. С использованием ранее разработанной анкеты на Google Форме, с помощью анализа симптомов опрошенных, были выявлены следующие формы предменструального синдрома: нейропсихическая, отечная и смешанная. Исходный тип вегетативной системы установили, используя методику определения вегетативного индекса Кердо. Все испытуемые в зависимости от типа вегетативной регуляции были разделены на 3 группы: симпатикотоники, нормотоники и парасимпатикотоники. Обработка данных проводилась с помощью программного продукта Statistic 2010. Значимость различий определяли с помощью критерия Пирсона (χ^2).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования в зависимости от проявления симптомов у девушек были выделены следующие формы ПМС: нейропсихическая, отечная и смешанная. Характерные симптомы, выявленные для каждой формы, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Симптомы, характерные для разных форм ПМС

Форма ПМС	Характерные симптомы
Нейропсихическая форма	Нервозность, слезливость, утомляемость, бессонница, забывчивость, страх, отсутствие аппетита, острое обоняние
Отечная форма	Головные боли, боли в суставах, болезненные молочные железы, потоотделение, увеличение веса, отечность в конечностях
Смешанная форма	Наличие одновременно симптомов нейропсихической и отечной форм, а также присутствие агрессии, аритмии, мигрени, учащенного пульса, высокого артериального давления

В результате проведенного тестирования на определение формы предменструального синдрома девушки были распределены на 3 группы: нейропсихическая (20 человека – 21%), отечная (22 человек – 24%) и смешанная (51 человек – 55%).

При помощи определения индекса Кердо из 93 женщин было выявлено 43 человека (46%) с преобладанием нормотонического типа вегетативной регуляции, 24 человека (26%) с симпатикотонией, 26 человек (28%) с ваготонией.

В группе женщин с нормотонией 28 женщин (65%) имеют смешанную форму предменструального синдрома, 9 женщин (21%) имеют нейропсихическую форму ПМС и 6 женщин (14%) – отечную форму ПМС.

В группе женщин с симпатическим типом вегетативной нервной системы 13 женщин (54%) имеют смешанную форму предменструального синдрома, 6 женщин (25%) – нейропсихическую форму ПМС, 5 женщин (21%) – отечную форму ПМС.

В группе женщин с парасимпатическим типом вегетативной нервной системы 11 женщин (43%) имеют отечную форму предменструального синдрома, 10 женщин (38%) – смешанную форму ПМС, 5 женщин (19%) – нейропсихическую форму ПМС. Соотношение форм ПМС у женщин с разным типом вегетативной регуляции представлены на рисунке 1.

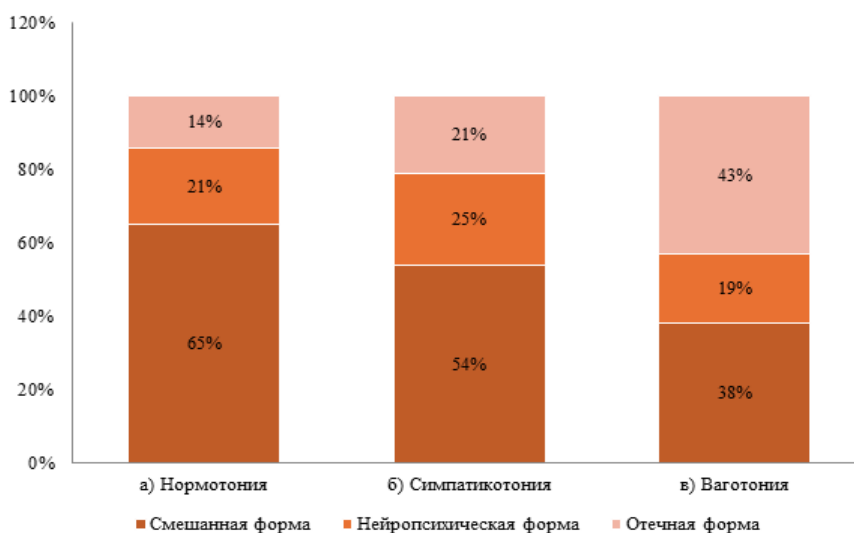


Рисунок 1 – Соотношение различных форм ПМС у женщин: а) с нормотонией; б) с симпатикотонией в) с ваготонией

Таким образом, у женщин с нормотоническим типом регуляции, отечная форма ПМС встречается реже (14%), чем у других исследуемых групп, при этом значительно преобладает смешанная форма (65%). Для женщин симпатикотоников отечная форма также представлена слабо, однако у них наблюдается самый больший процент (25%) нейропсихической формы.

Наибольшее отличие от первых двух групп было отмечено в симптомах ПМС 3-й группы (с преобладанием парасимпатика). Отечная форма у обследованных с ваготонией составляет 43 %, что в 3 раза больше, чем у девушек с нормотонией ($t=3,046$, $p>0,0025$) и в 2 раза больше, чем у девушек с симпатикотонией.

Выводы

По данным исследований у девушек с парасимпатикотоническим типом регуляции вегетативных функций, частота встречаемости отечной формы предменструального синдрома значительно выше по сравнению с симпатикотоническим и нормотоническим типами регуляции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Яковлева, Э. Б. Предменструальный синдром / Э. Б. Яковлева, О. М. Бабенко, О. Н. Пилипенко // Медицина неотложных состояний. – 2014. – № 3 (58). – С. 159–163.
2. Доброхотова, Ю. Э. Современная оценка предменструального синдрома и предменструальных дисфорических расстройств / Ю. Э. Доброхотова, Г. М. Дюкова, К. Б. Логинова // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2010. – № 6. – С. 40–44.
3. Жукова, А. А. Скорость простых сенсомоторных реакций в зависимости от фазы менструального цикла / А. А. Жукова, Е. С. Сотникова // Актуальные проблемы медицины : Сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием: в 5 томах, Гомель, 21–22 ноября 2019 года / Гомельский государственный медицинский университет. – Том 1. – Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет». 2019. – С. 61–63.

УДК 612:796.012.6

В. Е. Журова, Д. А. Маслова

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель кафедры Л. Л. Шилович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Введение

Формирование человека на всех этапах его эволюционного развития проходило в неразрывной связи с активной физической деятельностью. Организм человека развивается в момент постоянного движения. Влияние физических упражнений на организм человека чрезвычайно велико. Одна из острых проблем нашего времени – ограничение двигательной активности современного человека. В 20 веке 96% трудовых операций совершались за счет мышечных усилий, тогда как в настоящее время 99% всех рабочих процессов осуществляется с помощью различных механизмов, что приводит к значительному дефициту двигательной активности [1].

Движение мышечного аппарата закономерно влияет через центральную нервную систему на функцию внутренних органов и адаптирует ее к запросам и потребностям. При занятиях физическими упражнениями в коре головного мозга образуется доминанта функционирующих нервных центров. Систематические занятия способствуют образованию динамического стереотипа, а значит, улучшают взаимодействие отдельных органов

и систем, повышают функциональные возможности всего организма. При заболеваниях происходит нарушение рефлекторной регуляции. Возникают патологические доминанты, изменяющие нормальные процессы в организме, а также формируются компенсаторные изменения функционирования и работы определенных органов и систем. Образовавшаяся новая доминанта перестраивает нарушенную динамику процессов в коре головного мозга и подавляет доминанту, возникшую в процессе болезни [2].

Существует много людей, не только в нашей стране, но и во всем мире, которые страдают гиподинамией, то есть недостатком двигательной активности. При возникновении данного явления, у человека снижается амплитуда дыхательных движений, особенно способность к глубокому выдоху. В следствие чего, возрастает объем остаточного воздуха, что неблагоприятно сказывается на газообмене в легких. Все это приводит к кислородному голоданию, которое порождает огромное число нарушений обмена веществ, губительно сказывается на организм человека в целом.

Если мышцы бездействуют или нагрузка на них мала, то ухудшается питание мышц, уменьшается физические показатели, такие как объем и сила, снижаются эластичность и упругость, они становятся слабыми, дряблыми. Ограничения в движениях (гиподинамия), которую я отмечала выше, пассивный образ жизни приводят к различным предпатологическим и патологическим изменениям в организме человека [3].

Цель

Выявление в процессе анализа анкетирования изменений состояния здоровья студентов в зависимости от физической активности, определение причин недостаточной физической активности.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось с участием 103 студента лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета. Для исследования был проведен анализ тематических литературных и информационных источников, было использовано разработанное нами анкетирование «Физические упражнения и здоровье» [4]. Для подсчета результатов была использована программа Excel. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием критерия Пирсона в программе Statistika 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы с результатами проведенного анкетирования было выявлено, что из 66 опрошенных женщин 33 (50%) занимаются физическими упражнениями ежедневно (12%) или несколько раз в неделю (38%), а из 37 опрошенных мужчин – 24 (65%). Среди респондентов обоих полов, занимающихся физическими упражнениями несколько раз в неделю и чаще, большинство замечает следующие положительные изменения: 77% чувствуют себя более активными и энергичными в течение дня, 61,4% ощутили улучшение качества сна, 56,1% отметили улучшение пищеварения, 96,5% обладают высокой выносливостью. Остальная часть, вероятно, не замечает улучшений из-за нарушений, вызванных факторами, не связанными с физической активностью, например, потребление избыточного количества вредной пищи, тонизирующих и алкогольных напитков, курение и др.

50% женщин и 35% мужчин, прошедших анкетирование, не выполняют физических упражнений либо выполняют раз в неделю и реже. Студенты с таким малоактивным образом жизни жаловались на следующие проблемы: трудности с концентрацией внимания и запоминанием информации (43,5%), раздраженность и подавленность (52,2%), низкая выносливость (67,4%), одышка при физических нагрузках (39,1%).

Причинами недостаточной физической активности являются: лень (45,7%), нехватка времени (45,7%), ограничение по состоянию здоровья (8,6%).

В результате статистического анализа по критерию Пирсона (хи-квадрат) было выявлено, что между признаками существует значимая связь при значении $p=0,019$.

Выводы

Большинство опрошенных придерживаются высокой физической активности (55,3%) и наблюдают некоторые улучшения в состоянии здоровья, что является подтверждением необходимости и полезности физических упражнений и показывает способность студентов вести правильный образ жизни.

Преобладающими причинами из предложенных в анкете являются лень и нехватка времени, с большим процентным отрывом – ограничения по состоянию здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Максимова, Е. Н. Влияние двигательной активности на физическое состояние и интеллект человека / Е. Н. Максимова, А. Е. Алексеенков // Наука-2020. – 2021. – № 4(29). – С. 28–32.
2. Курганова, Е. Н. Влияние физических упражнений на организм и интеллектуальные способности человека / Е. Н. Курганова // Наука-2020. – 2016. – С. 48–53.
3. Колпакова, Е. М. Двигательная активность и ее влияние на здоровье человека / Е. М. Колпакова // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта – 2018. – № 1(8). – С. 94–109.
4. Google Forms [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdtMBz7dZG9tWf3HjAoTEEps70gu_SG0bL1AOyqobuPps5Zw/viewform?usp=sf_link. – Дата доступа: 05.03.2024.

УДК 616-073.7:616.12-007-053.1

К. К. Зенько, Д. Ю. Петрушенко

Научный руководитель: преподаватель Е. Н. Рожкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У ЛЮДЕЙ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

Введение

В наше время, из-за ухудшения состояния экологии широко распространена такая патология, как малая аномалия развития сердца. Наиболее частой разновидностью этой патологии являются аномально расположенные хорды левого желудочка и пролапс митрального клапана.

Работа сердца, как биофизическая система, сопровождается генерированием внутри организма электрических, магнитных и механических полей, что отражает функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и позволяет проводить ее анализ [1]. Самым доступным и распространенным методом диагностики сердечно-сосудистой системы является электрография, основанная на принципе измерения биопотенциалов с поверхности тела человека при помощи электрокардиографических электродов. Электрокардиограмма помогает зафиксировать и графически отобразить разности этих потенциалов, возникающих в ходе сокращения сердечной мышцы.

В основу регистрации биопотенциалов сердца положена теория Эйнтховена, согласно которой сердце рассматривается как токовый диполь с дипольным моментом P_c (в биологической литературе – «электрический вектор сердца»), который поворачивается, изменяет свое положение и точку приложения за время сердечного цикла.

При патологии в миокарде происходят определенные изменения биопотенциалов, которые можно использовать с целью диагностики.

Цель

Изучить изменения биопотенциалов сердечной мышцы у лиц с малыми аномалиями развития сердца.

Материал и методы исследования

Анализ данных пациентов, обследованных в терапевтическом отделении консультативной поликлиники ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» за период с октября 2022 года по февраль 2023 года.

Проанализированы данные 35 человек в возрасте от 20 до 40 лет. Из них 22 женщины и 13 мужчин [2]. Инструментальные исследования включали ЭКГ и Эхо-КГ. По результатам Эхо-КГ с подтвержденным диагнозом аномальные хорды левого желудочка наблюдалось 18 человек. С диагнозом пролапс митрального клапана первой степени наблюдалось 10 человек. С целью анализа сравнение проводилось с группой людей, в которую входили 7 здоровых человек, без подтвержденных нарушений.

Результаты исследования и их обсуждение

Сердечная мышца состоит из нескольких типов клеток: клетки рабочего миокарда (сократительные), клетки формирования проведения импульса и секреторные клетки.

Рабочие кардиомиоциты составляют основную массу миокарда [3].

Сердечной клетке свойственно три физиологических состояния – поляризация (покой), деполяризация (активирование) и реполяризация (возвращение в состояние покоя). Изменения электрического поля сердца происходит при деполяризации и реполяризации мембраны клеток сердца [4]. Эти изменения достаточны для того, чтобы создать изменения разности потенциалов между различными точками поверхности тела и обнаружить указанные изменения на большом расстоянии от источника.

Электрокардиограмма (ЭКГ) – графическая регистрация прохождения электрического импульса по проводящей системе сердца, записанная на бумаге или дисплее. Графически записывается по вертикали в виде пиков – P, Q, R, S и T.

Зубец P возникает в результате прохождения импульса по синусовому узлу предсердий.

Далее импульс проходит через атриовентрикулярный (АВ) узел и переходит на желудочки через межжелудочковую перегородку посредством пучка Гиса. Клетки АВ-узла обладают более медленной скоростью распространения биопотенциалов и поэтому между зубцом P и комплексом, отражающим возбуждение желудочков, имеется промежуток. Интервал PQ является расстоянием от начала зубца P до начала зубца Q. Этот интервал отражает проведение импульсов между предсердиями и желудочками и в норме составляет 0,12–0,20 сек.

Потом электрический импульс распространяется в сторону верхушки сердца по правой и левой ножкам пучка Гиса и волокнам Пуркинье, на ткани правого и левого желудочка. На ЭКГ это отражается несколькими отрицательными и положительными зубцами, которые называются комплексом QRS. В норме длительность комплекса QRS составляет до 0,09 сек. Далее кривая вновь становится ровной, т.е. находится на изолинии [5].

Затем электрическая активность сердца восстанавливается до исходной, называемый реполяризацией, что отражается на ЭКГ в виде зубца T и иногда следующего за ним небольшого зубца U. Расстояние от начала зубца Q до конца зубца T называется интервалом QT [6]. Он отражает так называемую электрическую систолу желудочков. По нему врач может судить о продолжительности фазы возбуждения, сокращения и реполяризации желудочков.

Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel 2019 и пакета программ Statistica 10.0. При

расчете использовался непараметрический метод (критерий Пирсона, или критерий χ^2), который позволяет оценить значимость различий качественных характеристик выборки, попадающих в каждую категорию. При анализе результатов статистически значимыми считали различия при критическом уровне значимости $p \leq 0,005$.

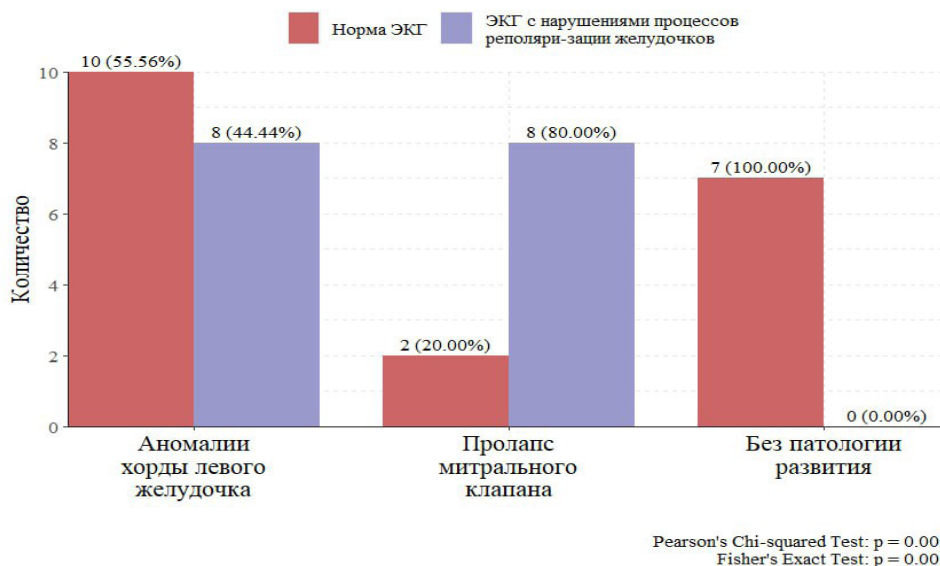


Рисунок 1 – Данные ЭКГ у анализируемых групп

Статистический анализ показал, что с аномалиями хорды левого желудочка (18 чел.) нормальное ЭКГ было у 10 человек – 55,56% ($\chi^2=0,00$, $p=0,005$). ЭКГ с нарушениями процессов реполяризации желудочков у 8 человек – 44,44% ($\chi^2=0,00$, $p=0,005$). С пролапсом митрального клапана (10 чел.) нормальное ЭКГ было у 2 человек – 20,00% ($\chi^2=0,00$, $p=0,005$). ЭКГ с нарушениями процессов реполяризации желудочков у 8 человек – 80,00% ($\chi^2=0,00$, $p=0,005$). Без патологий развития исследовались 7 человек. Нормальное ЭКГ наблюдалось у 7 человек – 100,00% ($\chi^2=0,00$, $p=0,005$). Нарушения процессов реполяризации желудочков не было выявлено.

Следовательно зависимость частоты случаев аномальной ЭКГ от наличия малых аномалий развития сердца статистически значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0,005$.

Выводы

Метод ЭКГ является высокоинформативным и общедоступным, а также неинвазивным и абсолютно безопасным для организма человека методом первичной диагностики патологий сердечной мышцы.

Исходя из анализируемых данных видно, что малая аномалия развития сердца в большинстве случаев вызывает изменения биопотенциалов в сердечной мышце и регистрируется на ЭКГ в виде нарушений процессов реполяризации. С аномальными хордами левого желудочка нарушения выявлены у 44,44%, с пролапсом митрального клапана нарушения выявлены у 80,00%. В группе здоровых людей нарушений не выявлено.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>. – Дата доступа: 10.03.2023.
2. Электронная база данных, регистратура «ГУ РНПЦ РМ и ЭЧ».
3. Основы ЭКГ: пер. с англ. – М.: Мед. лит., 2006. – 224 с., ил.
4. Удельнов, М. Г. Физиология сердца / М. Г. Удельнов. – М.: Издательство МГУ, 1975. – 302 с.

5. Маколкин, В. И. Электрокардиография и векторная кардиография в диагностике пороков с сердца / В. И. Маколкин. – М.: Медицина, 1973. – 208 с.

6. Исаков, И. И. Анатомо-физиологический очерк возбудимых структур сердца. – В кн.: Избранные вопросы клинической электрокардиографии. – Л., 1972. – 16 с.

УДК 616.12-008.331.1-037

А. А. Карасёва

Научный руководитель: преподаватель Я. И. Фащенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) – хроническое повышение АД, при котором САД \geq 140 мм рт. ст., ДАД \geq 90 мм рт. ст. По данным ВОЗ, высокое АД является одной из наиболее важных управляемых причин преждевременной смерти во всем мире [1].

Распространенность гипертонической болезни среди женщин и мужчин приблизительно одинакова – 20–30%. Гипертоническая болезнь приводит к более быстрому развитию и тяжелому течению атеросклероза, а также возникновению опасных для жизни осложнений (инфаркта миокарда, инсульта). Наряду с атеросклерозом гипертония – одна из самых частых причин преждевременной смертности молодого трудоспособного населения [2].

Цель

Провести оценку факторов риска развития артериальной гипертензии у студентов медицинского университета.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 114 студентов лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета, обучающиеся на 1–3 курсах, в возрасте от 17 до 21 года. Для оценки факторов риска развития АГ использовалось онлайн-анкетирование на платформе Google Forms. Для интерпретации результатов использовалась программа Excel, где проводились подсчет суммарного количества баллов, расчет среднего значения результата, а также построение диаграмм. Для статистической обработки данных мы использовали программу Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследователями выделяются множество факторов риска развития АГ, однако наиболее частыми предпосылками являются психоэмоциональное перенапряжение (в том числе стресс), избыточная масса тела, недостаточные физические нагрузки, наличие вредных привычек (алкоголь, курение), отягощенный наследственный анамнез [3]. Опираясь на вышеуказанные данные, нами было проведено анкетирование, где исследовались названные факторы.

Для интерпретации результатов полученные качественные данные переводились в количественные и суммировались. Для оценки результатов была принята условная шкала:

- 12–14 баллов – максимальный риск;
- 9–11 баллов – выраженный риск;

- 6–8 баллов – явный риск;
- 3–5 баллов – минимальный риск;
- менее 3 баллов – риск отсутствует.

Итак, при суммировании баллов, оказалось, что риск развития артериальной гипертензии у абсолютного большинства студентов отсутствует: сумма баллов составила 3 и менее. Лишь у 2 студентов суммарное количество баллов составило 4, что составляет 1,7% от общего числа испытуемых.

При проведении статистической обработки данные подвергались оценке по критерию Пирсона (хи-квадрат) при уровне статистической значимости $p < 0,05$. Результаты показали, что взаимосвязи между полом и более высоким риском развития АГ нет (значение хи-квадрат равно 0,01 – недостоверно), равно как и с возрастом (значение хи-квадрат 5,378).

Интересно заметить, что при ответе 83,3% испытуемых отметили, что их жизнь носит стрессовый характер (рисунок 1).

Носит ли ваша жизнь стрессовый характер?
114 ответов

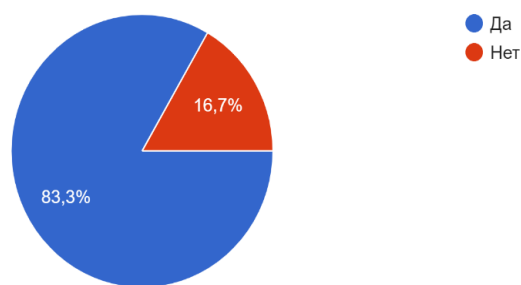


Рисунок 1 – Интерпретация результата анкетирования

Исходя из этого, можно предположить, что действие одного лишь фактора не может привести к развитию заболевания, вероятно, необходимо сочетанное воздействие патогенного влияния на организм.

Выводы

В ходе проведенного исследования было установлено, что у студентов медицинского университета не отмечается риска развития артериальной гипертензии, что отражает правильность соблюдения здорового образа жизни, что важно для минимизации возникновения патологий не только сердечно-сосудистой системы, но и всего организма в целом. Для профилактики риска развития АГ необходимо продолжать соблюдать здоровый образ жизни, а также привлекать к нему своих друзей и родственников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козловская, Т. В. Артериальная гипертензия – современные подходы к ведению пациентов : практическое пособие для врачей / Т. В. Козловская, А. В. Кортаев. – Гомель : ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2017. – 30 с.
2. Факультетская терапия : учебное пособие / В. А. Волонникова [и др.] ; под ред. проф. А. Н. Шишкина. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2014. – 232 с.
3. Свистунов, В. В. Атеросклероз, гипертоническая болезнь / В. В. Свистунов, А. Е. Макарова, М. В. Воронцова. – ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск: ИГМУ, 2018. – 70 с.

УДК 612.843.725+612.843.721]-055

К. Н. Лузан, А. В. Дегтярёва

Научный руководитель: старший преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНОЙ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ МОНО- И БИНОКУЛЯРНОМ ЗРЕНИИ

Введение

Сложная зрительно-моторная реакция (СЗМР) – это процесс, включающий взаимодействие между зрительной системой и моторными навыками организма [1]. Этот тип реакции требует интеграции визуальной информации, обработки ее в головном мозге и последующего выполнения соответствующих двигательных ответных действий. Этот процесс является сложным, поскольку включает в себя синхронную работу различных систем организма, включая зрительную, нервно-мышечную и моторную [2]. А. А. Юрьев писал, что зрение одним глазом называется монокулярным, а двумя – бинокулярным [3]. Монокулярное зрение позволяет человеку оценивать глубину и расстояние до объектов, обеспечивает широкое поле зрения. Бинокулярное зрение позволяет человеку видеть объемные изображения, определять расстояния с высокой точностью и лучше оценивать скорость движущихся объектов. Действительно, физиологически, у человека один глаз ведущий (доминирующий). Один из глаз может иметь задержку от другого, а второй же будет обладать лучшей остротой зрения. Довольно часто происходит, что оба глаза обладают одинаковой остротой зрения. Необходимо отметить, что, если глаз ведущий, это не говорит о том, что он обязательно будет видеть лучше другого. Он также может обладать отличной остротой зрения от второго глаза, так и наоборот. Некоторые исследования [4] показывают, что мужчины и женщины, при монокулярном и бинокулярном зрении, могут проявлять различия в выполнении сложных зрительно-моторных реакций.

Цель

Оценить различия параметров при моно- и бинокулярном зрении в сложной зрительно-моторной реакции у разного пола.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе кафедры нормальной и патологической физиологии УО «Гомельский государственный медицинский университет». Комплексная оценка особенностей параметров восприятия при моно- и бинокулярном зрении осуществлялась с использованием методики сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР) «Реакция выбора», при помощи компьютерного комплекса НС-ПсихоТест, разработанного ООО «Нейрософт» (г. Иваново, Россия). Методом случайной выборки в обследовании приняли участие 28 студентов (13 юношей и 15 девушек).

В ходе работы определены время СЗМР (реакции выбора) и коэффициент точности Уиппла (свидетельствует о точности выполнения теста, а, следовательно, устойчивости внимания); проведена оценка асимметрии.

Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2016 и Statistica 6.0. Статистическая значимость различий определялась по парному t-критерию Стьюдента для независимых выборок, пороговый уровень статистической значимости принимался при значении критерия $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Средний возраст испытуемых составил 18,5 лет. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели сложных сенсомоторных реакций студентов ГомГМУ

Показатели		Пол	Реакция выбор		p-уровень
			Монокулярное зрение	Бинокулярное зрение	
Среднее значение времени реакции, мс	ж		376,3 (345,3; 429,6)	394,6 (342,6; 412,6)	<0,05
	м		352,5 (339,2; 376,4)	355,4(306,3; 385,6)	>0,05
p-уровень			0,285249	0,04131	–
Среднеквадратичное отклонение, мс	ж		94,3 (82,2; 129,2)	80,9 (66,9; 120,9)	<0,05
	м		77,5 (65,7; 79,2)	73,1 (68; 77,5)	>0,05
p-уровень			0,022579	0,184606	–
Медиана, мс	ж		361 (334,5; 428)	394 (343; 408)	<0,05
	м		339 (326,5; 387)	344,(312; 383)	>0,05
p-уровень			0,33826	0,064751	–
Мода, мс	ж		390 (310,9; 441,7)	396 (315,1; 426,7)	>0,05
	м		322,2 (313,8; 392,4)	369,5 (301; 389,2)	<0,05
p-уровень			0,396949	0,200512	–
Общее число ошибок	ж		2 (1; 3)	3 (1; 4)	>0,05
	м		2 (1; 2)	1 (1; 4)	>0,05
p-уровень			0,530544	0,96386	–
Число преждевременных реакций	ж		0 (0; 1)	0 (0; 1)	>0,05
	м		0 (0; 0)	0 (0; 1)	>0,05
p-уровень			0,33826	0,856156	
Число ложных реакций	ж		1 (1; 2)	1 (0; 3)	>0,05
	м		2 (1; 2)	1 (1; 3)	>0,05
p-уровень			0,978303	0,927792	–
Коэффициент точности Уиппла	ж		0,93 (0,90; 0,97)	0,91 (0,87; 0,97)	<0,05
	м		0,93 (0,93; 0,97)	0,97 (0,87; 0,97)	<0,05
p-уровень			0,530544	0,96386	–
Оценка нормальности распределения	К (25%)	ж	299 (286; 355)	331 (281; 356)	<0,05
	К (25%)	м	302 (281; 328)	290 (257; 321)	>0,05
p-уровень			0,848957	0,058082	–
Оценка нормальности распределения	К (75%)	ж	432 (384; 480)	436 (383; 459)	>0,05
	К (75%)	м	393 (374; 424)	392 (344; 419)	>0,05
p-уровень			0,143842	0,03669	–
Оценка асимметрии	Красный	ж	400 (351; 432)	418 (351; 476)	<0,05
	Красный	м	351 (334; 383)	392 (320; 397)	<0,05
p-уровень			0,019211	0,017027	–
Оценка асимметрии	Зеленый	ж	359 (341; 426)	358 (333; 398)	>0,05
	Зеленый	м	346 (321; 380)	322 (296; 375)	<0,05
p-уровень			0,764653	0,200512	–

В ходе исследования определено, что при монокулярном зрении скорость реакции, медиана и мода как у юношей, так и у девушек выше, чем при бинокулярном. Однако достоверные различия ($p \leq 0,05$) в скорости реакции и медиане установлены только

у девушек, а в моде – только у юношей. Также выявлены достоверные различия ($p=0,04$) в показателе времени СЗМР между полами при бинокулярном зрении.

Следует отметить, что сенсомоторная реакция у всех обследованных студентов (100%) носит малостабильный характер, так как среднеквадратичные отклонения, полученные в ходе работы, оценивались высоким уровнем. При этом установлено достоверное различие ($p=0,022$) в показателе между девушками и юношами при монокулярном зрении.

Достоверных различий в общем числе ошибок, числе преждевременных и ложных реакций между полами не установлено.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что точность реагирования на стимул у девушек достоверно выше ($p \leq 0,05$) при бинокулярном, а у юношей – при монокулярном зрении.

Для оценки асимметрии при выполнении реакции выбора были использованы два цвета – красный и зеленый. Отмечено, что основной цвет (красный) лучше воспринимается при монокулярном зрении как юношами, так и девушками. При этом установлены достоверные различия в восприятии основного цвета (красного) мужчинами, по сравнению с женщинами как при монокулярном ($p=0,0019$), так и при бинокулярном ($p=0,017$) зрении.

Реакция на второстепенный цвет (зеленый) также оказалась неодинаковой между полами. Согласно исследованию, юноши проявляют более высокую чувствительность к зеленому цвету при бинокулярном зрении. Вместе с тем, юноши воспринимают второстепенный цвет лучше, чем девушки. Общая оценка реагирования студентов на эти цвета показала, что второстепенный цвет воспринимается быстрее, чем основной. Это может свидетельствовать о снижении устойчивости внимания в ответ на повышение интенсивности раздражителя, т. е. о слабости нервных процессов.

Выводы

В ходе работы проанализированы общие показатели СЗМР при моно- и бинокулярном зрении. Обобщая полученные данные, можно сделать вывод о том, что тип зрения (монокулярное или бинокулярное) и пол молодых людей влияют на скорость реакции, точность реагирования и восприятие цветов.

Результаты показали, что у девушек достоверные различия в некоторых показателях выше при монокулярном зрении. Кроме того, мужчины воспринимали как основной, так и второстепенный цвет лучше, чем женщины, при обоих типах зрения. Юноши проявляли более высокую чувствительность к второстепенному (зеленому) цвету при бинокулярном зрении, что может указывать на их более точное восприятие этого цвета.

Сравнительное преимущество монокулярного зрения может быть связано с тем, что при использовании только одного глаза, мозг получает более четкую и однозначную информацию о стимуле (усиливается концентрация внимания, уменьшается поле зрения), что способствует более быстрой обработке информации. К тому же полученные результаты можно объяснить небольшой выборкой испытуемых. Различия между полами могут быть связаны с гендерными особенностями в мозговой организации и восприятии цветов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ходанович, А. Н. Особенности показателей сенсомоторных реакций спортсменов-ориентировщиков, специализирующихся в кроссовых видах спортивного ориентирования, в соревновательном периоде / А. Н. Ходанович // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т. 7, № 1 – С. 1–10.
2. Психофизиологические и психологические характеристики функционального состояния студентов в разных условиях организации учебного процесса в вузе / И. В. Ярославцева [и др.] // Научно-практический журнал. – 2013. – Т. 2, № 2 – С. 83–98.
3. Гулин, А. В. Гендерные особенности точности сенсомоторных реакций студентов в течение учебного семестра / А. В. Гулин, С. В. Шутова, И. В. Муравьева // Научные ведомости БГУ: Унив. вестн. – 2013. – № 4 (147) – С. 170–177.
3. Калининченко, Н. А. Врачебно-педагогические наблюдения за стрелками в процессе тренировки и соревнований / Н. А. Калининченко, Т. А. Третилова // Теория и практика физической культуры. – 1960. – № 10 – С. 756–757.
4. Зрительно-моторные реакции как индикатор функционального состояния центральной нервной системы / Ю. П. Игнатова [и др.] // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2019. – № 3. – С. 38–51.

А. А. Маргунов

Научный руководитель: старший преподаватель Ю. И. Брель

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОКАЗАТЕЛИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Введение

В современном обществе особенности личностных характеристик являются одним из важных факторов, оказывающим значительное влияние на успешность профессиональной деятельности. Повышение уровня личностной тревожности может приводить к снижению работоспособности и трудностям в общении. Согласно литературным данным, существует взаимосвязь между уровнем личностной тревожности и характеристиками эмоционального интеллекта (способность к пониманию эмоций и управлению собственными эмоциями), влияющего на эффективность коммуникации [1]. В настоящее время для построения социальных взаимоотношений широко используются социальные сети, которые, согласно литературным данным, могут оказывать как отрицательное, так и положительное влияние на психоэмоциональное состояние [2]. Предположительно, активное использование социальных сетей, а также появление признаков интернет-зависимости при их использовании может быть взаимосвязано с уровнем личностной тревожности и эмоционального интеллекта.

На сегодняшний день существует множество социальных сетей. Одной из лидирующих по популярности среди молодёжи является сеть «TikTok», главным отличительным признаком которой являются короткие видеоролики преимущественно развлекательного контента [3]. Актуальным представляется проведение анализа взаимосвязи особенностей и длительности использования социальной сети «TikTok» с уровнем эмоционального интеллекта и личностной тревожности у студентов.

Цель

Оценка взаимосвязи между уровнем личностной тревожности, показателями эмоционального интеллекта и особенностями использования социальной сети «TikTok» у студентов.

Материал и методы исследования

Было проведено добровольное анонимное анкетирование 43 студентов (14 юношей и 29 девушек) второго курса УО «Гомельский государственный медицинский университет» в возрасте 18–20 лет. Оценка показателей эмоционального интеллекта проводилась с помощью методики Н. Холла. Определение уровня личностной тревожности выполнялась с помощью шкалы самооценки Ч. Д. Спилберга и Ю. Л. Ханина [4]. Наличие признаков интернет-зависимости при использовании социальной сети «TikTok» определялось с помощью теста Кимберли Янг [5].

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0. В связи с ассиметричным распределением показателей результаты представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й и 75-й перцентили). Достоверность различий между группами оценивалась с помощью

непараметрического критерия Манна-Уитни. Оценка взаимосвязи между показателями проводилась при помощи корреляционного коэффициента Спирмена. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования их обсуждение

Общее время использования студентами сети «TikTok» в течение учебной недели значительно варьировало и составляло от 10 минут до 33 ч. в неделю. Количество студентов, проводящее в сети до 7 часов в неделю, составило 33% (14 человек). 37% обследованных (16 человек) проводили в сети от 8 до 14 часов в неделю, и 30% (13 человек) – более 15 часов в неделю. Признаков зависимости от использования соцсети у большинства студентов выявлено не было, она определялась только у 3 человек (7%).

Отвечая на вопрос о влиянии социальной сети «TikTok» на уровень тревоги и напряжения, 40% студентов (17 человек) отметили снижение уровня тревоги после длительного (более 1 часа непрерывно) пребывания в сети, и только 5% (2 человека) указали на повышение тревоги. Остальные 55% опрошенных студентов (24 человека) не отметили какого-либо влияния использования соцсети на уровень тревоги.

Отвечая на вопрос о влиянии «TikTok» на уровень мотивации и настроения, 26% опрошенных (11 человек) отмечали улучшение настроения и повышение мотивации к другим видам деятельности после длительного пребывания в сети, 12% (5 человек) указали на ухудшение настроения и снижение мотивации. Остальные 62% анкетированных (27 человек) ответили, что использование соцсети не влияет на уровень мотивации и настроения. При оценке влияния соцсети на качество сна большинство студентов – 88% (38 человек) – не отметили какого-либо влияния, и только 12% (5 человек) указали на проблемы с засыпанием после использования данной соцсети.

Также была проведена оценка показателей тревожности. Низкий уровень личностной тревожности был выявлен у 7% студентов (3 человека), средний – у 53% (23 человек), и высокий – у 40% (17 человек). По данным анкетирования был проведен анализ частоты изменений психоэмоционального состояния после длительного (более 1 часа) использования «TikTok» в группах студентов с различным уровнем тревожности, результаты которого представлены в таблице 1. Приведено абсолютное и относительное (%) количество лиц от общего числа студентов с данным уровнем тревожности.

Таблица 1 – Частота встречаемости некоторых изменений психоэмоционального состояния после использования социальной сети «TikTok»

Изменение психоэмоционального состояния после использования сети	Уровень личностной тревожности	
	Средний (n = 23)	Высокий (n = 17)
Снижение уровня тревоги и напряжения	10 (43%)	7 (41%)
Повышение уровня тревоги и напряжения	–	2 (12%)
Улучшение настроения, повышение мотивации	5 (22%)	6 (35%)
Ухудшение настроения, снижение мотивации	1 (4%)	4 (24%)
Затруднение процесса засыпания	–	5 (29%)

Как видно из таблицы 1, после использования «TikTok» снижение настроения и мотивации выявлялось у 24 % студентов с высоким уровнем тревожности, в то время как в группе студентов со средним уровнем тревожности – лишь у 4% обследованных данной группы. Повышение уровня тревоги и затруднение засыпания после использования данной соцсети выявлялось только у студентов с высоким уровнем личностной тревожности и составило соответственно 12 и 29% обследованных данной группы. Студенты с низким

уровнем личностной тревожности не отмечали каких-либо изменений психоэмоционального состояния после использования данной социальной сети.

При оценке эмоционального интеллекта низкий интегральный показатель определялся у 51% студентов (22 человека), средний – у 40% (17 человек), высокий – у 9% (4 человека). Сравнительная оценка отдельных показателей эмоционального интеллекта и времени использования «TikTok» в группах студентов с различным уровнем личностной тревожности представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели эмоционального интеллекта и времени использования «TikTok» в группах студентов с различным уровнем личностной тревожности

Показатель	Уровень личностной тревожности	
	Средний (n = 23)	Высокий (n = 17)
Эмоциональная осведомлённость	11,5 (7; 14)	10 (7; 12)
Управление эмоциями	7 (3; 11)*	0 (0; 2)*
Самомотивация	11,5 (8; 14)*	5 (0; 8)*
Эмпатия	9,5 (7; 12)	9 (3; 11)
Распознавание эмоций других людей	9 (8; 12)	9 (2; 12)
Интегральный показатель эмоционального интеллекта	44,5 (35; 60)*	18 (11; 35)*
Общее время пребывания в соцсети в неделю (часы)	10 (6; 16)	10 (7; 16)

Примечание: данные представлены в виде Me (25%; 75%).

* – различие статистически значимо в сравнении с группой лиц со средним уровнем личностной тревожности ($p < 0,05$)

Как видно из таблицы 2, у лиц с высоким уровнем личностной тревожности показатели самомотивации, управления эмоциями, и интегральный показатель эмоционального интеллекта были значимо ниже в сравнении с данными параметрами в группе студентов со средним уровнем личностной тревожности. Отличий по другим показателям, а также по времени использования соцсети «TikTok» в неделю выявлено не было. При проведении корреляционного анализа была выявлена умеренная отрицательная корреляция между общим временем пребывания в «TikTok» в неделю и параметром распознавания эмоций других людей ($r = -0,42$; $p < 0,05$). По показателям тревожности и времени пребывания в «TikTok» корреляций не выявлено.

Выводы

В результате исследования была приведена оценка уровня личностной тревожности, эмоционального интеллекта и особенностей использования социальной сети «TikTok» у студентов. По результатам анкетирования было выявлено, что после длительного (более 1 часа) использования данной социальной сети более половины студентов не испытывали изменений психоэмоционального состояния; 40% студентов отмечали снижение уровня тревоги после пребывания в данной сети.

В группе студентов с высоким уровнем личностной тревожности после длительного использования «TikTok» чаще отмечались повышение уровня тревоги, ухудшение настроения, снижение мотивации и проблемы со сном в сравнении с группами студентов со средним и низким уровнем тревожности. Таким образом, высокий уровень личностной тревожности, ассоциированный с низким уровнем эмоционального интеллекта, предположительно, может являться фактором, способствующим проявлению негативного влияния социальных сетей на психоэмоциональное состояние.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лукашевич, В. А. Эмоциональный интеллект: сущность и структурные компоненты / В. А. Лукашевич // Вестник белорусского государственного университета культуры и искусств. – 2023. – № 2 (48). – С. 101–108.
2. Gupta, C. Reviewing the Impact of Social Media on the Mental Health of Adolescents and Young Adults / C. Gupta, D. Jogdand, M. Kumar // Cureus. – 2022. – № 14 (10). – P. 30143.
3. Шакирова, Е. С. Влияние средств коммуникации на формирование личности на примере «TikTok» / Е. С. Шакирова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 11 (79) ч. 11. – С. 129–132.
4. Куприянов, Р. В. Психодиагностика стресса: практикум / Р. В. Куприянов, Ю. М. Кузьмина // М-во образ. и науки РФ, Казан. гос. технол. ун-т. – Казань: КНИТУ, 2012. – 212 с.
5. Юрьева, Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Большот // Днепрпетровск: Пороги, 2006. – 196 с.

УДК 159.944.4:[616.5-07:378.6-057.875]

Д. А. Маслова, В. Е. Журова

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Л. Л. Шилович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОЖУ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Эмоциональный стресс представляет собой состояние ярко выраженного психоэмоционального переживания человеком конфликтных ситуаций, которые острой или длительно ограничивают удовлетворение его социальных или биологических потребностей [1].

Стрессовое воздействие на организм может усиливаться под влиянием таких факторов, как недостаточное количество сна или его отсутствие, отсутствие отдыха, нервно-психическое напряжение, физическая сверхнагрузка, несбалансированное питание.

Все это в комплексе негативно сказывается на здоровье кожи, состоянием которой студенты иногда пренебрегают, забывая, что это отдельный и важный орган, обеспечивающий в первую очередь защитную функцию. Если эта функция кожи ослаблена, то она уже не может выступать в роли физического барьера, который препятствует проникновению микроорганизмов, и, следовательно, кожные покровы превращаются в благоприятную среду для *Propionibacterium acnes*, поскольку кожное сало – основной субстрат для их размножения. Данная бактерия обитает на поверхности кожи и в норме, но в совокупности с другими факторами может являться причиной возникновения или обострения акне.

Вульгарные угри (акне) – хроническое воспалительное заболевание сальных желез. Возникает преимущественно на лице, верхней части спины, груди и верхней части плеч. Существует множество клинических вариантов угрей, среди которых различают комедоны, папулопустулезные, узловато-кистозные, конглобатные и фульминантные угри [2].

Самое распространенное заболевание кожи, поражающее до 85 % лиц в возрасте от 12 до 25 лет и 11 % лиц в возрасте старше 25 лет. Это заболевание широко распространено в мире среди всех рас [3].

Часто на фоне такого заболевания, как акне, наблюдаются самоповреждения, обусловленные аутоагрессивным поведением. Существуют отдельные термины для пациентов с акне, например «эксориированные акне молодых женщин». У таких пациенток акне выражено минимально, но из-за систематических повреждений лечение затягивается, а болезнь прогрессирует. В первую очередь необходима консультация психиатра. Сам термин «эксориация» подразумевает под собой повреждения кожных покровов с помощью выдавливания, растирания или расчесывания.

Неправильное питание во время стресса с преобладанием легкоусвояемых углеводов и такой молочной продукции, как сладкие йогурты и протеиновые добавки на сыворотке молока (исключение: натуральные йогурты, твердые сыры, сливочное масло) способно провоцировать обострение угревой болезни. В случае легкоусвояемых углеводов это обусловлено значительным выбросом инсулина и, как следствие, усиление работы сальных желез и увеличение продукции кожного сала. Молочные продукты могут усугублять проблемы с кожей, так как инсулиноподобный фактор роста-1 (ИФР-1) стимулирует работу сальных желез. Для сальных желез человека ИФР-1 и инсулин являются важными митогенами и морфогенами, стимулируя липогенез. При этом наибольшая экспрессия ИФР-1 была выявлена в созревающих себоцитах и надбазальных клетках сальных протоков [4].

Цель

Изучить влияние стресса на обострение акне у студентов медицинского университета.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 100 студентов лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета. Использовалось анкетирование «Стресс и акне» [5], составленное нами на платформе Google Forms. Проведен анализ тематической научной и учебной литературы, электронных ресурсов в сети Интернет. Полученная информация проанализирована с помощью программы Microsoft Office Excel 2010. Статистическая обработка данных проводилась с применением критерия Пирсона в программе Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно проведенному анкетированию, 68% – респондентов женщины, 32% – мужчины. 58% – студенты второго курса, 22% – третьего курса, 19% – первого курса, 1% – шестого курса; 88% студентов испытывает стресс во время экзаменационной сессии. Далее анализируются ответы респондентов, подвергавшихся стрессу во время сессии.

Преобладающий тип кожи – комбинированный (48,9%), менее распространенными оказались: жирный (25%), нормальный (18,2%), сухой (8%).

89,7% (61 из 68) женщин подвергается стрессу во время экзаменов, из них 23 (37,7%) выдавливают, расчесывают, раздражают свою кожу. Мужчины же подвергаются стрессу в 84,4% (27 из 32) случаев, из них страдают от экскориаций – 4 (14,8%).

78,4% анкетированных отметили, что количество высыпаний на лице увеличивается во время экзаменационной сессии. Из них 76,8% – женщины, 23,1% – мужчины. У 49% женщин увеличивалось количество комедонов, у 33,96% – папул, у 13,2% – пустул, у 3,8% – глобул. Мужчины чаще страдали от папул (50%), комедонов (43,8%), пустул (6,3%).

Состояние кожи во время каникул: комедоновое акне – 29 человек (33%), нет акне – 27 человек (30,7%), редкие одиночные воспаления – 17 человек (19,3%), папулопустулезная легкая степень тяжести – 12 человек (13,6%), папулопустулезная средняя степень тяжести – 2 человека (2,3%), конглобатное акне – 1 человек (1,1%).

Состояние кожи во время экзаменационной сессии: комедоновое акне – 33 человека (37,5%), нет акне – 15 человек (17%), редкие одиночные воспаления – 0 человек (0%), папулопустулезное легкой степени тяжести – 23 человека (26,1%), папулопустулезное средней степени тяжести – 14 человек (15,9%), конглобатное акне – 3 человека (3,4%).

В результате статистического анализа по критерию Пирсона (хи-квадрат) было выявлено, что между признаками существует значимая связь при значении $p=0,01$.

Выводы

1. У большинства анкетированных (78,4%) наблюдается увеличение количества высыпаний во время экзаменационной сессии и, следовательно, обострение акне.

2. В период экзаменационной сессии чаще всего наблюдается комедоновое акне (37,5%), папулопустулезное легкой степени тяжести (26,1%) и папулопустулезное средней степени тяжести (15,9%).

3. Женщины в 2,5 раза чаще страдают от экскориаций, чем мужчины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мельник [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2021. – 185 с.
2. Атлас косметической дерматологии : учеб. пособие / М. Р. Аврам [и др.]. – М. : Издательство БИНОМ, 2013. – 296 с.
3. *Адаскевич, В. П.* Кожные и венерические болезни : учеб. рук-во / В. П. Адаскевич, В. М. Козин. – М. : Мед. лит., 2006. – 672 с.
4. Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31501>. – Дата доступа: 05.03.2024.
5. Google Forms [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSekGpRYGMLfw-Ox3fasQgZ8Ay8y-WD-Ue8QjITiotK40lQe-g/viewform?usp=sharing>. – Дата доступа: 06.03.20

УДК 159.923.4:159.942

А. А. Садовская

Научный руководитель: преподаватель кафедры Я. И. Фащенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕМПЕРАМЕНТА И ЭМПАТИИ

Введение

Совокупность описывающих человека черт можно представить посредством двух главных факторов: экстраверсии (интроверсии) и невротизма. Первый из этих факторов биполярен и представляет характеристику индивидуально-психологического склада человека, крайние полюса которой соответствуют ориентации личности либо на мир внешних объектов (экстраверсия), либо на субъективный внутренний мир (интроверсия). Пересечение этих двух биполярных характеристик позволяет получать неожиданный и довольно любопытный результат – достаточно четкое отнесение человека к одному из четырех темпераментов [1]. Так, у меланхоликов присутствует глубина чувств при не сильном их выражении, в спокойной ситуации меланхолики хорошие труженики с тонкой душевной организацией. Холерики энергичные, принципиальные, отличаются повышенной возбудимостью. Флегматики невозмутимы и морально устойчивы, способны долго заниматься монотонной работой. Сангвиники общительны, быстро адаптируются к любым условиям, но не могут долго сосредотачиваться на неинтересном деле. В связи с этим можно предположить, что и уровень эмпатии у людей с различными типами темперамента будет разным. М. А. Пономарева рассматривает эмпатию как системное образование, которое включает в себя когнитивный (понимание эмоционального состояния другого человека), эмоциональный (сопереживание или сочувствие, которые испытывает субъект к другому лицу), конативный (активная помощь объекту эмпатии) компоненты. Таким образом, полный эмпатический процесс включает в себя сопереживание, сочувствие и содействие [2]. В профессиях, связанных с общением с людьми, уровень эмпатии будет играть значимую роль.

Цель

Установить взаимосвязь между уровнем эмпатии и типом темперамента среди студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в феврале 2024 года среди студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет». Для определения темперамента был использован личностный опросник Айзенка (EPI), состоящий из 57 вопросов для выявления уровня экстраверсии и нейротизма. Для выяснения уровня эмпатии использовался опросник эмоциональной эмпатии (EETS). В опросе приняли участие 50 студентов в возрасте от 17 до 21 года, среди них 7 юношей и 43 девушки. Для интерпретации результатов использовалась программа Excel, где проводились подсчет суммарного количества баллов, расчёт среднего значения результата, а также построение диаграмм. Для статистической обработки данных была использована программа Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Тип темперамента респондентов был рассчитан исходя из набранных ими баллов по шкалам экстраверсии и нейротизма, где:

Экстраверсия:

- больше 19 – яркий экстраверт;
- больше 15 – экстраверт;
- 12 – среднее значение;
- меньше 9 – интроверт;
- меньше 5 – глубокий интроверт.

Нейротизм:

- больше 19 – очень высокий уровень нейротизма;
- больше 14 – высокий уровень нейротизма;
- 9–13 – среднее значение;
- меньше 7 – низкий уровень нейротизма.

В сочетании этих двух показателей опрашиваемый относился к одному из четырех типов личности: меланхолик, холерик, флегматик и сангвиник. Для подсчетов уровня эмпатии использовалась следующая шкала:

Для юношей:

- 33–26 – высокий;
- 25–17 – средний;
- 16–8 – низкий;
- 7–0 – очень низкий.

Для девушек:

- 33–30 – высокий;
- 29–23 – средний;
- 22–17 – низкий;
- 16–0 – очень низкий.

В ходе исследования было подсчитано, что среди девушек меланхолики, сангвиники и холерики имеют средний уровень эмпатии: 27,3; 24,8 и 24,1 баллов соответственно, а флегматики низкий: 21,6 балл. Среди юношей меланхолики и сангвиники тоже имеют балл: 21 и 18, что соответствует среднему уровню эмпатии, флегматики – 14,5. Средние значения для обоих полов представлены на рисунках 1 и 2.

Значение результата по критерию Пирсона составляет 0,017, что показывает статистически значимую связь между показателями.

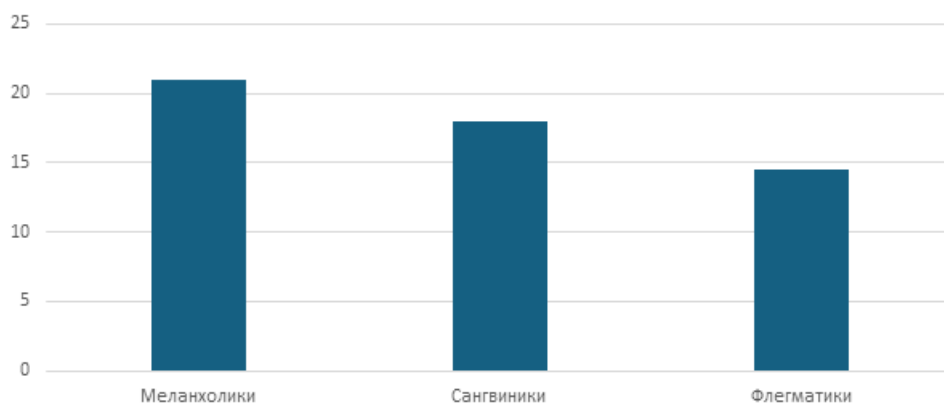


Рисунок 1 – Соотношение темпераментов среди юношей

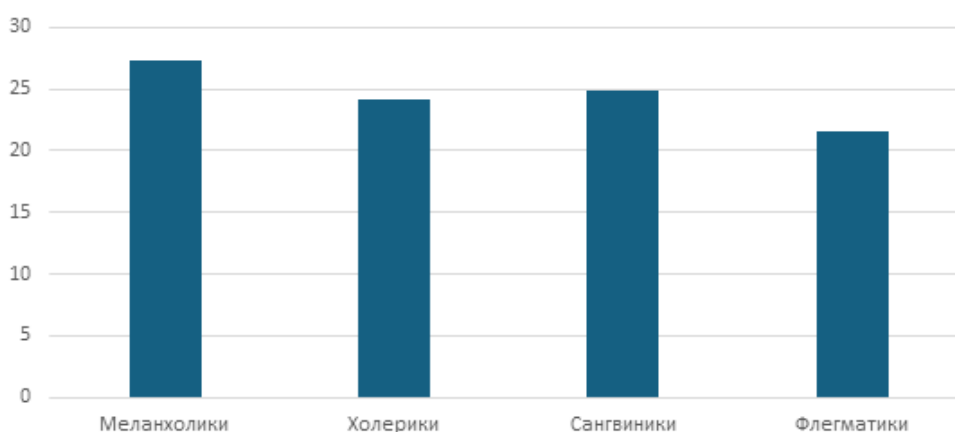


Рисунок 2 – Соотношение темпераментов среди девушек

Выводы

В ходе проделанной работы была установлена взаимосвязь между типом темперамента и уровнем эмпатии среди студентов Гомельского медицинского университета. Это играет значимую роль для профессии врача, так как здесь важно уметь понять пациента и найти с ним общий язык. Лучшими эмпатами себя показали меланхолики, что соответствует утверждению об их тонкой душевной организации. Так, достаточно чуткие и чувствительные, люди с таким типом темперамента лучше чувствуют других людей. Среди респондентов меланхолики составили 34%, холерики 28%, флегматики 20%, сангвиники 18% что позволяет сделать выводы о том, что среди будущих врачей преобладают люди с развитой эмпатией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Личностный опросник ЕРІ (методика Г. Айзенка) / Альманах психологических тестов – М., 1995. – С. 217–224.
2. Басова, А. Г. Понятие эмпатии в отечественной и зарубежной психологии / А. Г. Басова // Молодой ученый. – 2012. – № 8 (43). – С. 254–256.
3. Стукач, О. В. Программный комплекс Statistica в решении задач управления качеством : учеб. пособие / О. В. Стукач; Томский политехнический университет. – Томск: Томск. политех. ун-т, 2011. – 163 с.

А. А. Соснок

Научный руководитель: старший преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОК С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Введение

Печень – центральный орган химического гомеостаза организма, создающий единый обменный и энергетический пул для метаболизма белков, жиров и углеводов. К функциям печени относятся: детоксикационная, секреция желчи и участие в обмене различных веществ [1].

На сегодняшний день диагностика патологий печени сложна, что обусловлено значительной распространенностью заболеваний, которые, к тому же, диагностируются на поздней стадии (очень часто протекают бессимптомно). В дальнейшем проявляются уже на стадии цирроза печени и его осложнений. На ранней стадии изменения лабораторных показателей зачастую могут выявляться как случайная находка при диагностике и лечении других заболеваний [2].

Неспецифичность лабораторных показателей, зависимость результатов от различных факторов, различия в их проявлениях обуславливают актуальность корректной трактовки получаемых данных [3].

Цель

Исследовать особенности показателей периферической крови у пациенток при различных патологиях печени и выявить достоверные различия в анализах между заболеваниями.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 41 медицинской карты пациенток, находящихся на стационарном лечении в УЗ «Гомельская областная клиническая больница» с такими заболеваниями печени, как аутоиммунный гепатит, декомпенсированный цирроз печени неуточненной этиологии (далее ДЦПнЭ), неалкогольная жировая болезнь печени, острый гепатит невирусной этиологии (ОГНевЭ), острый токсический гепатит, первичный билиарный цирроз (ПБЦ), рецидивирующий альвеококкоз печени, стеатогепатит, хронический гепатит невирусной этиологии, хронический гепатит неуточненной этиологии (ХГНеутЭ), хронический невирусный алкогольный гепатит, цирроз печени в исходе хронического вирусного гепатита С, цирроз печени невирусной этиологии (ЦПНевЭ), цирроз печени неуточненной этиологии (ЦПНеутЭ) и цирроз печени смешанной этиологии.

Возраст обследованных составил 34–74 года. Определение лабораторных показателей проводилось стандартными методиками [3].

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета Microsoft Excel 2019 и программного пакета для статистического анализа Statistica (V.10.0). Для анализа данных использовался U-критерий Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании общего (клинического) анализа крови развернутого (с лейкоцитарной формулой и СОЭ) проводилось сравнение показателей: СОЭ (скорость оседания эритро-

цитов), Hb (гемоглобин), нейтрофилы палочкоядерные, нейтрофилы сегментоядерные, эозинофилы, моноциты, лимфоциты, ферритин, базофилы, MCV (средний объем эритроцита), MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроците), MCHC (количество Hb в эритроцитах относительно размера клетки), PLT (тромбоциты), WBC (лейкоциты), RBC (эритроциты), HCT (гематокрит). Показатели коагулограмм: МНО (международное нормализованное отношение), ТВ (тромбиновое время), АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время), ПТИ (протромбиновый индекс), фибриноген.

Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение показателей периферической крови при патологиях печени

Показатель	Заболевание						
	ДЦПнЭ	Стеатогепатит	ОГНевЭ	ПБЦ	ХГНеутЭ	ЦПНевЭ	ЦПНеутЭ
АЧТВ, с (норма: 25,4–36,9 с)	35,1 [34,4;35,2]	29,4 [25,4;29,4]	25,0 [24,5;32,3]*	30,55 [30,0;32,5]	39,3 [33,7;39,4]**	33,2 [32,5;38,6]	38,5 [37,1;43,7]**
ПТИ (норма: 0,8–1,1)	0,65 [0,59;0,68]*	0,99 [0,91;1,05]	0,97 [0,9;1,01]	1,07 [1,0;1,09]	0,72 [0,67;0,87]*	0,71 [0,63;0,74]*	0,71 [0,68;0,72]*
ТВ, с (норма:10,3–16,6 с)	18,8 [18,0;19,1]**	15,0 [14,7;15,1]	16,1 [16,0;18,1]	15,0 [14,9;16,1]	14,5 [14,2;15,4]	14,0 [14,0;17,1]	17,5 [17,5;17,6]**
Hb, г/л (норма: 120–140 г/л)	103 [93;105]*	152 [148;155]**	136 [123; 141]	130 [126;142]	127,5 [108,0;137,0]	114 [105;130,0]*	107,0 [106,0;117,0]*
RBC, ×10 ¹² /л (норма: 3,7–4,7×10 ¹² /л)	3,25 [3,01;3,8]*	5,13 [4,86;5,18]*	4,62 [4,17;4,65]	4,47 [4,24;4,84]	4,2 [3,8;4,65]	3,78 [3,67;3,92]	3,91 [3,37;4,08]
МНО (норма: 0,85–1,15)	1,57 [1,48;2,0]**	1,56 [1,39;2,1]**	1,38 [1,34;4,56]**	1,34 [1,3;1,35]**	1,66 [1,52;1,89]**	1,66 [1,46;1,84]**	1,58 [1,52;1,62]**
Нейтр. палочк., % (норма: 1–6%)	3,0 [2,0;4,0]	2,0 [1,0;2,0]	3,00 [2,0;4,0]	1,0 [1,0;1,0]	1,0 [1,0;1,5]	3,0 [2,0;5,0]	2,0 [1,0;2,0]
HCT (норма: 0,36–0,42)	0,33 [0,28;0,41]*	0,45 [0,44;0,47]**	0,42 [0,36;0,42]	0,39 [0,32;0,41]	0,39 [0,37;0,42]	0,37 [0,32;0,38]	0,32 [0,32;0,36]
WBC, ×10 ⁹ /л (норма: 4,0–9,0)	10,0 [6,8;14,61]**	6,32 [5,4;7,33]	6,42 [5,7;9,8]	4,81 [3,1;6,1]	7,14 [4,87;11,32]	9,8 [8,5;10,41]**	5,24 [5,19;5,8]
Фибриноген, г/л (норма: 2,0–3,93)	2,0 [1,93;3,1]	3,1 [2,85;4,9]	2,7 [2,19;3,9]	3,35 [3,3;4,1]	4,1 [4,0;4,5]**	3,4 [3,3;3,9]	2,6 [2,3;2,6]

* – показатель ниже установленной нормы; ** – показатель выше установленной нормы.

В ходе сравнения параметров установлено, что АЧТВ ниже нормы при ОГНевЭ, но выше – при ХГНеутЭ и ЦПНеутЭ. ПТИ был повышен у пациенток с ДЦПнЭ, ЦПНевЭ, ХГНеутЭ и ЦПНеутЭ. ТВ также превышал норму при ЦПНеутЭ и ДЦПнЭ. Гемоглобин же, напротив был снижен у пациенток с ДЦПнЭ, ЦПНевЭ, ЦПНеутЭ. Эритроциты повышены в случае с стеатогепатитом, однако понижены при ДЦПнЭ. Гематокрит, наоборот, снижен при ДЦПнЭ, но повышен при стеатогепатите. Лейкоциты выше нормы наблюдались у пациенток с ДЦПнЭ и ЦПНевЭ. Фибриноген был повышен в случае с ХГНеутЭ. У всех обследуемых наблюдалось повышение МНО. Нейтрофилы палочкоядерные и прочие показатели крови не выходили за границы норм.

На дальнейшем этапе работы проводился анализ данных по критерию U-критерию Манна – Уитни для определения достоверных уровней различия. Для упрощения сравнения групп определили для каждой пары персональный номер:

- 1 – ДЦПнЭ + Стеатогепатит; 2 – ДЦПнЭ + ОГНевЭ; 3 – ДЦПнЭ + ПБЦ;
- 4 – ДЦПнЭ + ХГНеутЭ; 5 – ДЦПнЭ + ЦПНевЭ; 6 – ОГНевЭ + ПБЦ;
- 7 – ОГНевЭ + ЦПНевЭ; 8 – ОГНевЭ + ЦПНеутЭ; 9 – ПБЦ + ХГНеутЭ;

10 – ПЦБ + ЦПНевЭ; 11 – ПЦБ + ЦПНеутЭ; 12 – Стеатогепатит + ЦПНевЭ;
 13 – Стеатогепатит + ЦПНеутЭ; 14 – ХГНеутЭ + ЦПНеутЭ; 15 – ЦПНеутЭ + ЦПНевЭ.

АЧТВ во всех группах, кроме 11 (р-уровень=0,02) имело различия, равные р-уровень=0,04. Нв в 1 и 13 группах показал р-уровень=0,04. Отмечалось достоверное различие RBC только под номерами 1 и 3(р-уровень=0,04). Показатель МНО различался в 3,9 и 10 группах (р-уровень=0,04). Нейтрофилы палочкоядерные только в группе под номером 10 показали р-уровень, равный 0,01. В парах под номером 3,6,12 р-уровень при данном показателе ровнялся 0,04. В WBC различия отмечались в парах под номерами 10,12 (р-уровень=0,04). Показатель Фибриногена имел достоверные различия в группах 14 (0,02) и 15 (0,01). Гематокрит различался только в паре под номером 4 (р-уровень 0,02). Результаты ТВ и ПТИ приведены на рисунке 1.

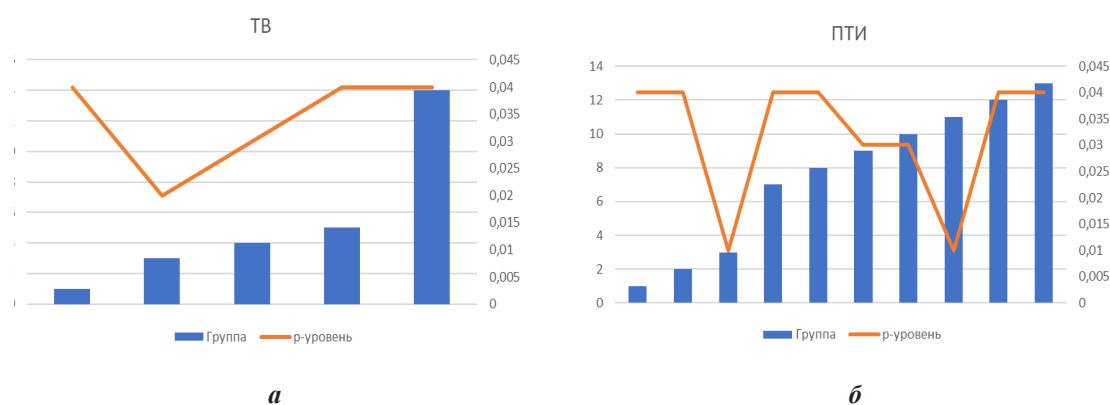


Рисунок 1 – Значения р-уровня ТВ (а) и ПТИ (б) при различных заболеваниях печени

Достоверные уровни различия в остальных гематологических показателях и прочих патологиях печени не были выявлены.

Выводы

Таким образом, было установлено, что при ХГНеутЭ достоверным показателем является снижение фибриногена, при ЦПНевЭ и ДЦПнЭ – повышение WBC, НСТ и RBC понижены и повышены при ДЦПнЭ и стеатогепатите соответственно, ТВ повышено при ДЦПнЭ и ЦПНевЭ. Полученная информация может помочь в диагностике и выборе лечения при соответствующих заболеваниях печени.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляева, Л. А. Изучение корреляционных зависимостей некоторых биохимических показателей сыворотки крови при циррозе печени / Л. А. Беляева, Г. А. Медведева // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2017. – № 3 (102). – С. 15–19
2. Киреева, А. А. Систематический обзор современных возможностей клинической лабораторной диагностики неалкогольной жировой болезни печени (обзор литературы) / А. А. Киреева, Н. А. Конышко // Клиническая лабораторная диагностика. – 2023. – Т. 68. – № 8. – С. 447–452.
3. Базарный, В. В. Лабораторная диагностика цирроза печени :учеб. пособие / В. В. Базарный, Е. Н. Бессонова, Л. И. Савельев, Н.Ф. Климушева. – Екатеринбург : УГМУ, 2018. – С. 5–11.

Arambawattage Nayana Sithara Arambawatta

Scientific Supervisor: Assistant Professor Y. I. Faschenko

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

PREVALENCE OF ANAEMIA AMONGST FOREIGN STUDENTS AND IT’S CONNECTION WITH VEGETARIANISM

Introduction

Anemia is a condition where the blood has a low level of hemoglobin, which is the protein that carries oxygen to the tissues. Anemia can cause symptoms such as fatigue, weakness, pale skin, shortness of breath, and dizziness. Anemia can have various causes, such as blood loss, infections, genetic disorders, or nutritional deficiencies. One of the most common causes of anemia is iron deficiency, which occurs when the body does not have enough iron to make hemoglobin. Iron is found in foods such as meat, poultry, fish, eggs, and fortified cereals. Vegetarians and vegans may have a higher risk of iron deficiency anemia if they do not consume enough iron-rich plant foods, such as beans, lentils, tofu, nuts, seeds, and green leafy vegetables [1, 2, 6]. According to the World Health Organization (WHO), anemia is the most prevalent nutritional deficiency worldwide, affecting nearly 25% of individuals globally, or 1.62 billion people [4]. The deficiency is most pervasive in developing countries and more heavily impacts women and children than men. Among pregnant women, iron deficiency anemia is also associated with adverse reproductive outcomes such as preterm delivery, low-birth-weight infants, and decreased iron stores for the baby, which may lead to impaired development [3, 4].

Foreign students are a population group that may be particularly vulnerable to anemia, due to factors such as dietary changes, cultural differences, stress, and infections. However, there is limited research on the prevalence and causes of anemia among foreign students, especially in relation to their dietary patterns and preferences.

Goal

The purpose of this study is to investigate the extent and determinants of anemia in foreign students residing in Belarus and to examine the relationship between vegetarianism and anemia in this cohort. This study seeks to enhance the knowledge of the nutritional and health needs of foreign students and to offer practical suggestions for the management and prevention of anemia in this population.

Material and methods of research

An analytical survey targeting foreign university students aged 18–25 in Gomel, Belarus, was conducted to assess dietary habits, health status, and anemia symptoms. Participants consented to an online questionnaire, which gathered demographic data, food group consumption frequency, vegetarian/vegan diet adherence, and reasons for dietary choices. The study also included a literature review on anemia and vegetarianism, summarizing and comparing the findings, methodologies, and limitations of the most pertinent sources.

The results of the research and their discussion

Recent studies have shown inconsistent results about the relationship between vegetarianism and anemia. While dietary iron deficiency, a common concern in vegetarian diets, has been identified as a leading cause of anemia globally, specific studies found no significant link between vegetarianism and anemia among Zanzibar secondary students or Ethiopian adolescent

girls [1, 5, 4]. A survey was conducted on students, of whom 65% were female and 35% were male. The majority of them were from South Asian and African countries, while only 4.5% were from Eastern Europe. The frequency of consumption of food products was assessed, as well as the adherence to a vegan or vegetarian diet. The use of iron supplements and the hemoglobin levels of the students were also measured. Additionally, the students were asked to report any signs of anemia, such as fatigue, weakness, dizziness, and blackouts.

The results showed that 18.9% of the students had low hemoglobin levels (<12 g/dL), indicating iron deficiency anemia, while 10% had normal hemoglobin levels (15–18 g/dL). Most of the students did not take iron supplements, while 27.6% of them occasionally did. Only 10.3% of the students followed a vegan or vegetarian diet, while 41.4% of them consumed meat, poultry or fish at least 3-4 times a week and 34.5% of them consumed eggs or dairy products 1–2 times a week. Despite the low prevalence of anemia, many students reported signs of anemia, such as fatigue, weakness and dizziness. More than half of the students (58.6%) experienced blackouts when they stood up too quickly.

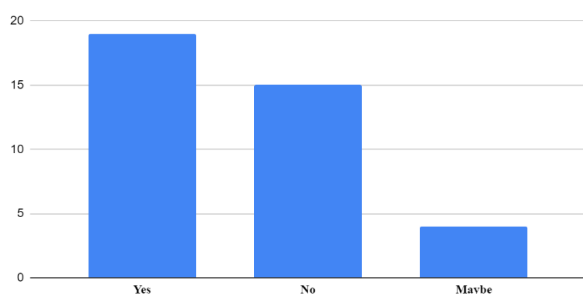


Figure 1 — Count of Students who face Blackouts

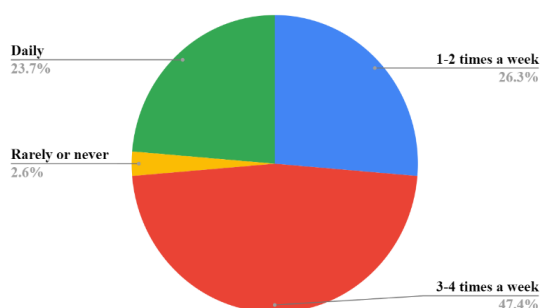
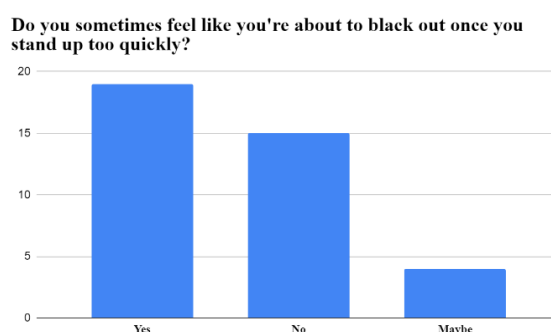


Figure 2 — Amount of Meat Poultry and Dairy Consumption

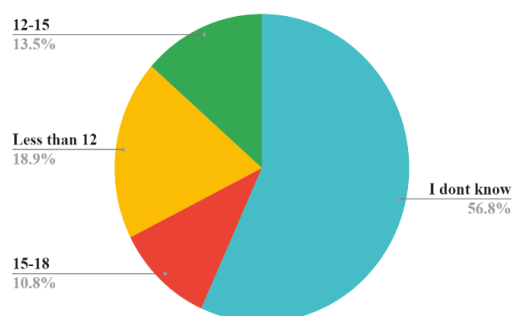


Figure 3 — Haemoglobin Count of Students

A high proportion of the students reported frequent consumption of caffeine and energy drinks. Energy drinks are drinks that contain high amounts of caffeine, sugar, and other stimulants. They are commonly used by students to enhance their energy, concentration, and alertness. However, energy drinks may also have adverse effects on health, such as elevated blood pressure, heart rate, and anxiety. Furthermore, energy drinks may impair iron levels and absorption, as caffeine can inhibit the absorption of minerals in the body, including iron. This can result in fatigue and cardiac arrhythmias.

Conclusion

Anemia, affecting a quarter of the global population, is caused by low hemoglobin levels that hinder oxygen delivery. Iron deficiency, often due to inadequate dietary intake, is a primary cause. Vegetarians and vegans may be at higher risk if their diet lacks iron-rich foods. This

study focused on foreign students living in Belarus, a population that may be susceptible to anemia due to various factors, such as changes in diet, cultural barriers, stress, and infections. This study aimed to evaluate anemia and its factors among foreign students in Belarus, particularly the link with vegetarianism. It found 18.9% of students had low hemoglobin levels, indicating iron deficiency anemia, and 10.3% followed a vegan or vegetarian diet. Many students showed anemia symptoms like fatigue and weakness. More than half of the students reported experiencing orthostatic hypotension, or fainting when standing up too fast. A notable finding was that a large proportion of students consumed caffeine and energy drinks frequently, which may interfere with iron absorption and cause fatigue and heart problems. This study emphasizes the importance of dietary education and the encouragement of balanced, iron-rich diets, especially for vegetarians and vegans, to prevent anemia. It also draws attention to the potential health hazards of consuming caffeine and energy drinks. More research is required to fully comprehend the relationship between dietary habits, including vegetarianism, and anemia among foreign students.

LITERATURE

1. Burden of anemia and its underlying causes in 204 countries and territories, 1990–2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019 // Journal of Hematology & Oncology. – Mode of Access: <https://jhoonline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13045-021-01202-2> – Date of Access : 05.02.24
2. Anaemia in women and children (who.int) – Mode of Access: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children – Date of Access – 10.02.24
3. Comparative Study of Prevalence of Anaemia in Vegetarian and Non Vegetarian Women of Udaipur City, Rajasthan (longdom.org) – Mode of Access <https://www.longdom.org/open-access/comparative-study-of-prevalence-of-anaemia-in-vegetarian-and-non-vegetarian-women-of-udaipur-city-rajasthan-2155-9600-S3-001.pdf> – Date of Access: 10.02.24.4.
4. Prevalence and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis // PLOS ONE. – Mode of Access: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0264063> – Date of Access: 20.02.24
5. Factors associated with anemia among school-going adolescents aged 10–17 years in Zanzibar, Tanzania: a cross sectional study // BMC Public Health – Full Text (biomedcentral.com) – Mode of Access: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16611-w> – Date of Access: 05.02.24
6. Evaluation of Prevalence of Anemia and Its Sociodemographic Correlation among Undergraduate Medical College Students – A Cross Sectional Study (sciepub.com) – Mode of Access: <https://pubs.sciepub.com/jnh/5/2/6/index.html> – Date of Access: 23.02.24

УДК 615.849-052(476.2)

Ashmini Thejani Abhayawardana

Scientific leader: Ph.D., Associate Professor Y. V. Visenberg

Educational Establishment

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

ANALYSIS OF THE NUMBER OF MEDICAL PROCEDURES USING SOURCES OF IONIZING RADIATION IN THE GOMEL REGION FOR THE PERIOD FROM 2013 TO 2021

Introduction

Radiation dose is a measurement of ionizing radiation exposure is the amount of energy absorbed as a result of radiation exposure.

Radiation dose affects tissue. The amount of radiation dose depends on the following factors: activity, type of radiation, distance, time, shielding. There are several types of radiation doses: absorbed dose (calculated in mGy), equivalent dose (calculated in mSv) and effective dose (calculated in mSv). The effective dose refers to a person’s long-term risk and used in most medical procedure [1].

There are several types of medical research using ionizing radiation. The most common are X-ray and computed tomography.

A diagnostic procedure called an X-ray creates images of inside tissues, bones, and organs on film by using invisible electromagnetic energy beams-rays [4]. X-ray used to detect bone fractures, tooth problems, scoliosis, bone tumors, pneumonia and lung cancer, dysphagia.

Computed tomography (CT), doctors can obtain intricate cross-sectional visuals of an individual's anatomy. CT scans are commonly used for diagnosing various medical conditions (musculoskeletal anomalies, cancer) and planning treatments. CT scans are a valuable tool in modern medicine in therapeutic and diagnostic [5].

Goal

To compare the number of medical procedures using sources of ionizing radiation received by the population of the Gomel region for the period from 2013 to 2021.

Material and methods of research

The research tool was data on medical institutions using sources of ionizing radiation and the number of X-ray diagnostic and computer procedures contained in the State Dosimetry Register for the period from 2013 to 2021. Statistical data analysis was carried out using the Microsoft Access DBMS and the SQL Server Management Studio 2014 software package. In addition, traditional methods of statistical analysis were used, which were carried out using the MS Excel 2010 application package.

The results of the research and their discussion

We analyzed data bases on the number of X-ray procedures and computed tomography scans received by the population living in the Gomel region for the period from 2013 to 2021 (Figure 1, 2).

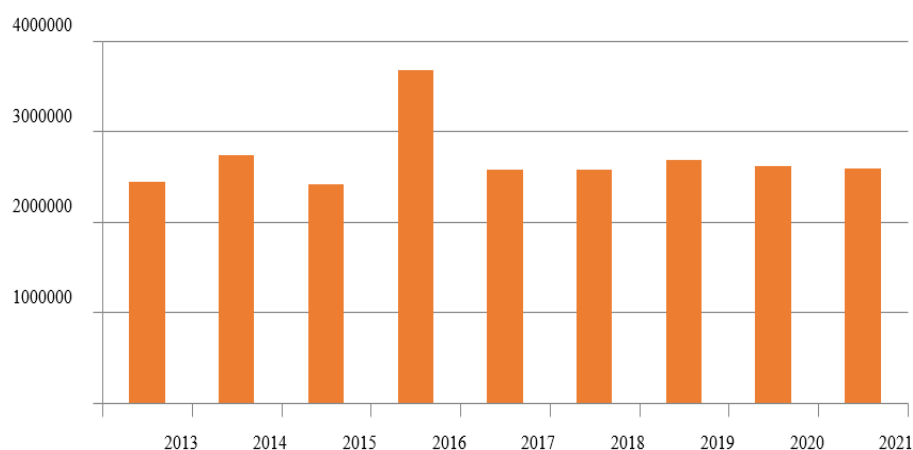


Figure 1 – Number of X-ray diagnostic studies in the Gomel region for the period 2013–2021

Based on the above diagrams, we can say that during the period under review the number of X-ray diagnostic studies is approximately the same, with the exception of 2016. The number of computed tomography scans has more than doubled since 2019, from 70,658 to 161,620 studies. Next, we calculated the number of these procedures per resident of the Gomel region (Figures 3, 4).

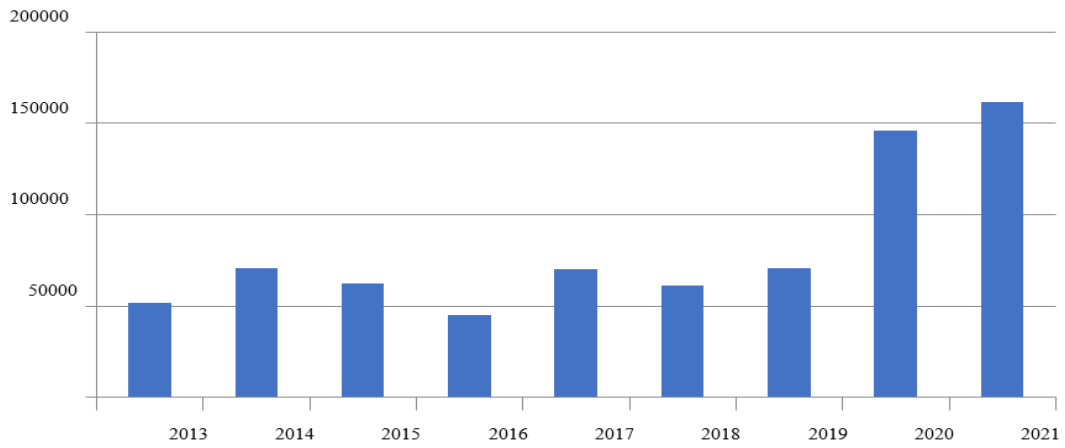


Figure 2 – Number of computed tomography scans in the Gomel region for the period 2013–2021

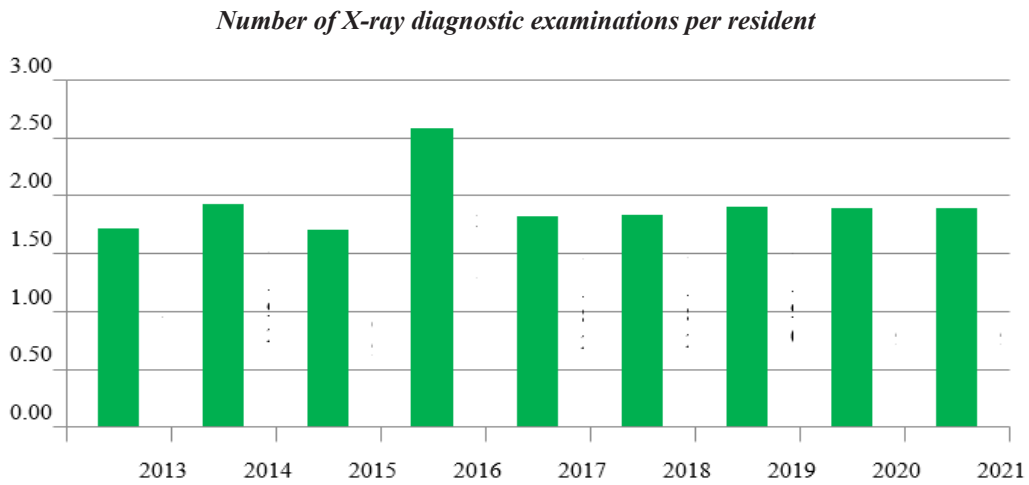


Figure 3 – Number of X-ray diagnostic procedures per resident of the Gomel region for the period 2013–2021

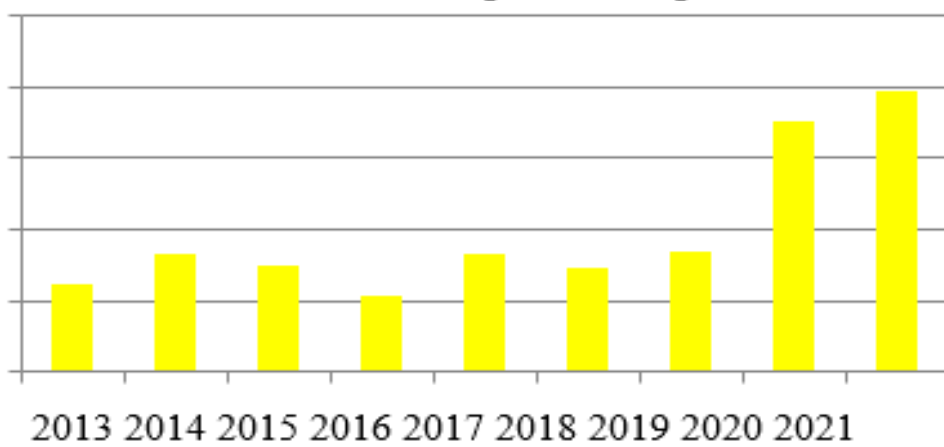


Figure 4 – Number of computed tomography scans per resident of the Gomel region for the period from 2013–2021

Figures 3 and 4 also show that the number of x-ray procedures performed per person is approximately the same throughout the entire study period, with the exception of 2016. Then the number of tomographic studies per person more than doubled – from 0.05 to 0.12. How can we explain this increase in tomographic studies since 2019? It is possible that in medical institutions in the Gomel region over the past 5 years the amount of new medical equipment (computer tomographs) has increased. This may be due to the COVID-19 pandemic period from 2019 to 2022. During these years, a large number of the population were in hospitals with diseases of the respiratory system and they underwent a large number of tomographic studies, more than once. Accordingly, the number of procedures has increased and, of course, the amount of radiation doses has increased, the discussion of which we will continue in the next study.

Conclusion

For the period from 2013 to 2021 in the Gomel region, the number of X-ray diagnostic examinations in general and per 1 resident in particular is approximately the same, with the exception of 2016. The number of computed tomography examinations during this period was also almost at the same level until 2019. But from 2019 to 2021, the number of CT procedures more than doubled from 70,658 to 161,620 studies in total, and from 0.05 to 0.12 per resident.

The increased number of CT procedures can be attributed to the COVID-19 pandemic period of these years, when a large number of the population was in hospitals and received CT examinations in greater numbers than before.

LITERATURE

1. What is radiation dose? [Electronic resource] – Radiation Dosimetry – RadiologyInfo.org – Mode of access :https://www.radiologyinfo.org/en/info/safety-hiw_09 – Access date: 03.03.2024.
2. Evaluation of patient doses for routine digital radiography procedures toward establishing an institutional diagnostic reference levels. [Electronic resource] – National library of medicine. – Mode of access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36448529/> – Access date: 07.03.2024
3. Patient Doses in Radiographic Examinations in 12 Countries in Asia, Africa, and Eastern Europe: Initial Results from IAEA Projects.[Electronic resource] – American journal of Roentgenology – Mode of access: <https://www.ajronline.org/doi/10.2214/AJR.07.3039#TBL12>-Access date: 07.03.2024
4. X-ray, Electromagnetic Radiation–Medical Test.[Electronic resource] – Stanford medicine-Mode of access:<https://stanfordhealthcare.org/medicaltests/x/xray.htm> – Access date: 07.03 2024
5. CT Scan.[Electronic resource] – Mayo clinic – Mode of access: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/ct-scan/about/pac-20393675> – Access date: 07.03.2024.

УДК 615.849-051

S.I.B. Badhuarambe Kankanamage

*Scientific Leader: Associate Professor,
Department of Normal and Pathological Physiology Y. V. Visenberg*

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

RADIATION DOSES FOR PERSONNEL WORKING WITH RADIOACTIVE SUBSTANCES IN MEDICAL PRACTICE

Introduction

Radiation dose is created by the energy of ionizing radiation being absorbed by some substances, such as biological tissues. The basic unit of dose is the gray (Gy) and dose rates are expressed per unit time (Gy hr⁻¹). There are different types of radiation doses. They are absorbed dose, equivalent dose and effective dose.

1. Absorbed dose – is used to assess the potential for biochemical changes in specific tissues.

2. Equivalent dose – is used to assess how much biological damage is expected from the absorbed dose. (Different types of radiation have different damaging properties).

3. Effective dose – is used to assess the potential for long-term effects that might occur in the future.

In the use of medical procedures involving exposure to ionizing radiation for medical research, such as radiology, the process of justifying the use of ionizing radiation requires weighing the clinical benefits against possible radiation harm [1].

Currently, the ICRP classifies radiation damage as: the development of radiation-induced oncological disease, mortality from radiation-induced oncological disease and the occurrence of hereditary radiation effects. In a modern radiation protection system, a biophysical quantity, the effective dose, is used to assess the impact of various types of ionizing radiation on personnel and the population during external or internal irradiation of the whole body or part of it. It is a measure of the impact of ionizing radiation on a “conditional person” with average age and gender characteristics, proportional to the total radiation damage from stochastic effects [2]. The effective dose is associated with the risk of stochastic effects of radiation (carcinogenic and hereditary) through nominal risk coefficients (averaged by sex and age) for the entire population ($5.7 \cdot 10^{-2}$ Sv⁻¹) and for personnel ($4 \cdot 10^{-2}$ Sv⁻¹). The use of an effective dose (the concept of which was developed for the radiation protection system of workers and the public) and nominal risk coefficients averaged by sex and age to assess the risks of medical exposure has a number of significant limitations. In particular, the age-sex distribution of personnel and the general population differs significantly from the age-sex distribution of patients exposed to medical exposure [3]. For the Republic of Belarus, the average effective radiation dose due to X-ray diagnostic procedures (radiography, fluorography and fluoroscopy) are 0.86 mSv/year. The use of preparations containing radionuclides causes significantly lower doses – of the order of 10 mSv /year, with the exception of ¹³¹I preparations, which form an individual annual thyroid dose of ≈ 2.4 mSv [4]. Our study was aimed at analyzing the available information in order to study data on medical institutions, personnel working in them and radiation doses in the Gomel region of the Republic of Belarus for the period from 2000 to 2021.

Goal

Analysis of medical institutions using sources of ionizing radiation for medical research, personnel working in them and radiation doses in the Gomel region of the Republic of Belarus for the period from 2000 to 2021.

Material and methods of research

The research tool was data on medical institutions using sources of ionizing radiation, the number and average annual effective doses of personnel contained in the State Dosimetric Register for the period from 2000 to 2021. Statistical data analysis was carried out using the Microsoft Access DBMS and the SQL Server Management Studio 2014 software package. In addition, traditional methods of statistical analysis were used, which were carried out using the MS Excel 2010 application package. A data analysis was carried out based on the databases of the State Dosimetric Register of the Republic of Belarus according to statistical reporting form No. 1-DOZ for the period from 2000 to 2021 for the city of Gomel and the Gomel region.

The results of the research and their discussion

The dynamics of medical institutions using sources of ionizing radiation for medical research in the city of Gomel and the Gomel region were analyzed (Figure 1).

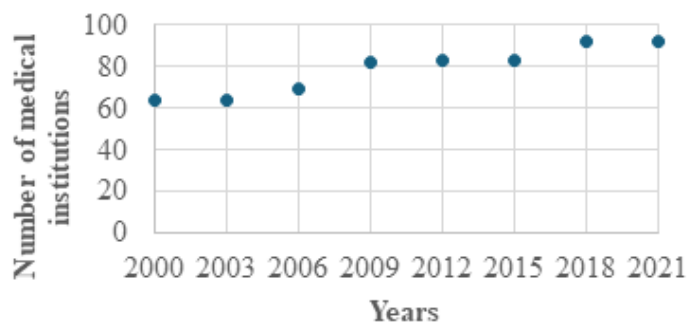


Figure 1 – Dynamics of the number of medical institutions using radiation sources in the Gomel region for the period from 2000 to 2021

As can be seen from Figure 1, the number of medical institutions using radiation sources in the Gomel region is increasing from 64 since 2000 to 98 in 2021. The dynamics of the number of personnel is presented in Figure 2.

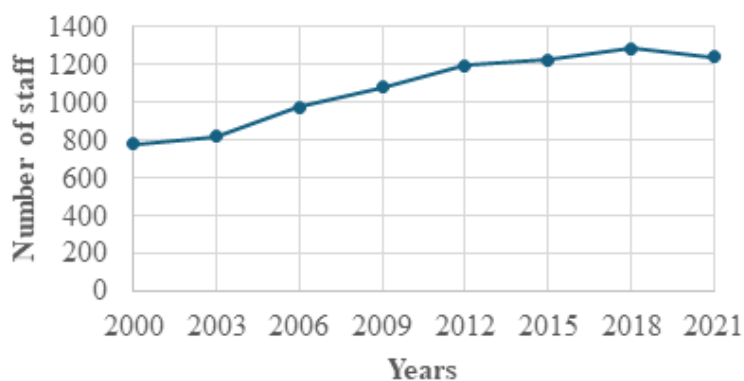


Figure 2 – Dynamics of the number of personnel in medical institutions using radiation sources in their work in the Gomel region for the period from 2000 to 2021

In the city of Gomel and the Gomel region, the dynamics of the number of personnel in medical institutions can be said to have almost doubled since 2000, from 779 people to 1208 in 2021. Thus, the number of medical institutions increased by 1,5 times.

The dynamics of average annual effective doses of external irradiation of personnel for the period from 2000 to 2021 in the city of Gomel and the Gomel region of the Republic of Belarus is presented in Figure 3.

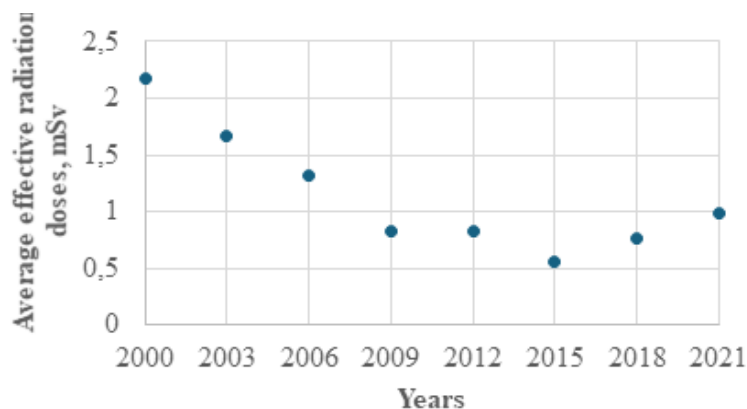


Figure 3 – Dynamics of average effective doses of external irradiation of personnel in the city of Gomel and the Gomel region, mSv

Average annual effective doses of external irradiation of personnel in the city of Gomel and the Gomel region for the period from 2000 to 2021 tend to decrease until 2015 in medical institutions. After 2015, there is a gradual increase in external radiation doses. So in 2000, the external radiation dose in medical institutions was 2.18 mSv, by 2021 it drops to 0.99 mSv, the radiation dose has decreased by 2 times.

Conclusions

1. During the study period from 2000 to 2021 in the Gomel region, the number of medical institutions using sources of ionizing radiation increased by 1,5 times.

2. The number of personnel in medical institutions increases almost 1,5 times in the period from 2000 to 2021 in the Gomel region.

3. Average effective doses of external irradiation of personnel have a general tendency to decrease. Moreover, doses are reduced until 2015. Since 2015 they have had a slight upward trend.

4. The slight increase in the effective dose of external radiation can be explained by an increase in the number of medical personnel and an increase in the number of medical procedures and studies provided.

LITERATURE

1. The Recommendations of the International Commission of Radiological Protection / Publication 103 of the ICRP // Editor J. Valentin. – 2007. – 332 p.

2. The Recommendations of the International Commission on Radiological Protection / Publication 105 of the ICRP // Editor J. Valentin – 2007. – 66 p.

3. UNSCEAR, 2000. Sources and Effects of Ionizing Radiation. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation Report to the General Assembly with Scientific Annexes, United Nations, New York, NY.

4. Law of the Republic of Belarus “On Radiation Safety of the Population”, dated June 18, 2019. – No. 198-Z.

УДК 616.2:504.3

I.H. Supuni Bandara, R.W.B.D. Senura Rupasinghe

Scientific supervisor: senior lecturer Y. I. Brel

Educational Establishment

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

ANALYZING THE EFFECT OF ENVIRONMENTAL FACTORS OF RESPIRATORY HEALTH

Introduction

The overall well-being and health of humans, including lung function, is heavily dependent on respiratory health. Environmental factors can have either positive or negative effects on respiratory health. Prolonged exposure to air pollutants such as dust particles, tobacco, and other substances is leading to an increase in respiratory diseases among people. Chronic obstructive pulmonary disease, asthma, bronchitis, lung cancer, and allergies are some of the diseases that we can see today. The respiratory system is influenced by various environmental conditions, including climatic conditions, exercise, humidity, temperature, allergens, viral infection, stress, and inhalation of air pollutants [1].

Today lifestyle and behaviors of people have heavily influenced the respiratory health. Examples include not getting enough exercise, smoking, second-hand smoking, and consuming chemical products [2]. According to the data, 7 million deaths worldwide are caused by indoor and outdoor air pollutants (World Health Organization, 2018). In 2019, the World Health Organization (WHO) recognized air pollution and climate change as the top environmental global threats to human health. According to WHO data, the combined effects of ambient air

pollution and household air pollution are associated with 6.7 million premature deaths annually [3]. The respiratory health of the population is clearly at high risk due to the current lifestyle. So, this will be useful to help protect and improve respiratory health, leading to better overall health outcomes and quality of life for individuals and communities.

Goal

This study is aimed at analyzing individual behaviors and environmental factors that can affect respiratory health in students.

Material and methods of research

Our research involved randomly selecting 116 Sri Lankan (both local and foreign) university students to conduct studies. Individuals who fall within the age range of 17–30, including male and female, underwent this study. They were asked to provide data through an online self-administered questionnaire using a Google form. Also scientific articles related to this topic were analyzed.

The results of the research and their discussion

To assess individual behaviors and the effects of environmental factors on respiratory health, 116 Sri Lankan university students underwent this study. The questioner included the information about the participants’ gender, age, living country, living area. Also we assessed the presence of risk factors influencing the respiratory health. 63.8% females (74 participants) and 35.3 % males (40 participants) are participating in the study and rest (6 participants) preferred not to mention gender. 70.5% (82 participants) are between 20–25 years, 24.2 % (28 participants) are 25–30 years and 5.3% (6 participants) are 17–20 years. Among these students, 62.9 % (73 students) are currently living in Sri Lanka, 37.1% (43 students) are in Belarus.

To analyze the data the examined students were divided into three groups according to the frequency of experiencing respiratory symptoms (coughing, wheezing or shortness of breath). The first group included the students who experienced respiratory symptoms very frequently (monthly). The respiratory symptoms experienced by 36.2% (42 participants) of the examined students were very frequent. The second group included the students who frequently experienced respiratory symptoms (4–6 times per year). The percentage of this group was 31.9% (37 students). The third group included students who rarely experienced respiratory symptoms. 31.9 % (37 participants) was the percentage for this group. Amount of participants having risk factors in the groups with different frequency of respiratory symptoms are presented in the table 1. The data are presented as absolute and relative (% calculated from the amount of participants in the certain group) amount of students.

Table 1 – Associated risk factors in groups of students with different frequency of respiratory symptoms

Risk factors	Frequency of experiencing respiratory symptoms		
	Very frequently (monthly) (n=42)	Frequently (4–6 times per year) (n=37)	Rarely (n=37)
Urban living area	25 (59.5%)	19 (51.4%)	22 (59.5%)
Suburban living area	17 (40.5%)	18 (48.6%)	15 (40.5%)
Smoking	2 (4.7%)	1 (2.7%)	2 (5.4%)
Second hand smoking	10 (23.8%)	12 (32.4%)	5 (13.5%)
Low frequency of outdoor exercises	30 (71.5%)	30 (81.1%)	24 (64.9%)
Rarely use of air purifiers	32 (76.1%)	31 (83.7%)	24 (64.8%)
Regularly using chemical home cleaning products	31 (73.8%)	28 (75.6%)	30 (81.1%)
Regularly using aroma candles or air fresheners	15 (35.7%)	8 (21.6%)	10 (27.0%)
Using specific products or scenes	18 (42.8%)	19 (51.3%)	19 (51.3%)
Spending significant time in area of factories	3 (7.1%)	3 (8.1%)	3 (8.1%)
Having allergies to environmental factors	18 (42.8%)	8 (21.6%)	7 (18.9%)

The study revealed that 59.5% (25 participants) of those living in urban areas very frequently experienced respiratory symptoms. Approximately 40.5% (17 participants) of students living in suburban areas experience respiratory symptoms very frequently. The percentage of students who smoke and experience respiratory symptoms very frequently was 4.7% (2 participants), and 23.8% (10 participants) were exposed to second hand smoking and experienced respiratory symptoms very frequently.

Among students who experience respiratory symptoms very frequently (participants of the first group), 71.5 % (30 students) rarely engage in outdoor exercise and 76.1% (32 participants) rarely use air purifiers. 73.8% of students (31 participants) from the first group are frequently using chemical cleaning products while 35.7% (15 participants) are using aroma candles and air fresheners. According to the first group, 42.8% (18 students) use specific products or scents, 7.1% (3 students) spend a significant amount of time in factories or in area of factories, and 42.8% (18 students) are having allergies to environmental factors.

When analyzing the second group, we can see 51.4% (19 students) are living in urban areas, 48.6% (18 students) in suburban areas, 2.7% (1 students) is smoking, 32.4% (12 students) are secondhand smoking, 81.1% (30 students) not doing outdoor exercises frequently, 83.7% (31 students) rarely using air purifiers while 75.6% (28 students) frequently use chemical cleaning products. 21.6% (8 students) are using aroma candles or air freshener, 51.3% (19 students) using specific products or scents, 8.1% (3 students) spending specific time in factories or area of factories and 21.6% (8 students) are having allergies to environmental factors.

According to the third group, 59.5 % (22 participants) of students live in urban areas, 40.5% (15 participants) are in suburban areas, 5.4% (2 participants) smoke, 13.5% (5 participants) are exposed to secondhand smoke, 64.9% (24 participants) not frequently engage in outdoor exercises, while 64.8% (24 participants) rarely use air purifiers. 81.1% (30 participants) use chemical cleaning products, 27% (10 participants) use aroma candles, and 51.3% (19 participants) use specific products or scents. Additionally, 8.1% (3 participants) spend significant time in factories or area of factories and 18.9% (7 participants) have allergies to environmental factors.

In the first group (students who experience respiratory symptoms very frequently), the use of air purifiers is rarely seen, with the highest percentage being 76.1%. On the other hand, the frequent use of chemical cleaning products is reported by 73.8% of the participants. Smoking has the least influence, with only 4.7% reporting its impact. In the second group (students who experience respiratory symptoms 4–6 times per year), the highest influence is caused by infrequent use of air purifiers (83.7%), while the usage of chemical cleaning products is 75.6%. The lowest percentage is for smoking (2.7%). In the third group (students who rarely experience respiratory symptoms), the highest percentage is taken by those who frequently use chemical cleaning products (81.1%), while the influence of rarely using air purifiers is 64.8%. The lowest percentage is caused by smoking, at 5.4%.

According to the results of the study, the percentage of students who lived in urban or suburban area did not differ in the groups of participants with different frequency of respiratory symptoms. The amount of students exposed to second hand smoking was higher in the group of high and very high frequency of respiratory symptoms in comparison with those rarely having respiratory problems. Also such risk factors as regularly using aroma candles or air fresheners, low frequency of outdoor exercises and rarely use of air purifiers were more frequent in the group of the students with very high frequency of respiratory symptoms comparing to the participants rarely experiencing respiratory symptoms.

Conclusion

As the result of the present study, the analysis of behaviors and environmental factors, that could affect respiratory health in students, was performed. It was revealed that the percentage of students very frequently experiencing the respiratory symptoms was almost equal in the groups of students living in urban and suburban areas.

Regularly using some chemical agents which cause household air pollution (like aroma candles or air fresheners) and the rare use of air purifiers are associated with the high frequency of respiratory symptoms in students. Additionally, among the examined students, exposure to second hand smoke and low frequency of outdoor exercises also had a significant effect on respiratory health. It is possible to assume, that the level of indoor air pollution has significant impact on respiratory health of students.

LITERATURE

1. Zhang, J. Indoor air pollution: a global health concern / J. Zhang, K. R. Smith // *British Medical Bulletin*. – 2003. – Vol. 68(1). – P. 209–225.
2. Shaping urban environments to improve respiratory health: recommendations for research, planning, and policy / M. Nieuwenhuijsen [et al.] // *Lancet Respir Med*. – 2024. – № 12(3). – P. 247–254.
3. Dockery, Douglas W. Epidemiologic study design for investigating respiratory health effects of complex air pollution mixtures / Douglas W. Dockery // *Environmental Health Perspectives Supplements*. – 1993. – Vol. 101(4). – P. 187–191.
4. Tobacco and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) – WHO tobacco knowledge summaries / L. Wenying [et al.] // *World Health Organization*. – 2023.

УДК 616.379-008.64-037-053(540)

Naguri Mohammad Firoz

Scientific supervisor: senior lecturer Y. I. Brel

Educational Establishment

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

RISK FACTORS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN INDIAN POPULATION OF DIFFERENT AGE GROUPS

Introduction

According to World Health Organization, diabetes mellitus is a chronic, metabolic disease characterized by elevated levels of blood glucose, which can cause serious health complications, such as damage to the heart, blood vessels, eyes, kidneys, and nerves. About 422 million people worldwide have diabetes, and 1.5 million deaths are directly attributed to diabetes each year [1]. There are three main types of diabetes: type 1, type 2, and gestational diabetes. Type 1 diabetes mostly occurs in children and adolescents, while type 2 diabetes is mostly seen in adults [2].

Type 2 diabetes is a chronic disease resulting from a complex inheritance-environment interaction. Genetic, environmental, and metabolic risk factors are interrelated and contribute to its development. Genetics and family history of diabetes mellitus, age, obesity, unhealthy diet and physical inactivity identify those individuals at highest risk [3, 4].

In the past three decades the prevalence of type 2 diabetes has risen dramatically in all countries. Type 2 diabetes is mostly seen in adults, but it is increasing in adolescents due to the rising level of obesity, low physical activity and unhealthy diet [2]. In India it is estimated that 77 million people above the age of 18 years are suffering from diabetes (type 2). The reasons of the high percentage of diabetes patients in India is the lack of dietary diversity, dependence on high carbohydrates and processed foods, lack of physical activity and possibly environmental risks. [5]. Analyzing the prevalence of risk factors of type 2 diabetes in Indians can be helpful in developing the measures for effective prevention of this disease.

Goal

This study aimed to evaluate the risks factors of type 2 diabetes mellitus in different age groups among Indians according to their lifestyle.

Material and methods of research

A cross-sectional study was conducted in a convenience sample among Indian people, using a questionnaire designed to measure the risk of type 2 diabetes mellitus among Indian population. The questionnaire was made in Google forms; it consisted of 11 questions regarding their lifestyle as well as their knowledge on heredity of diabetes in their family. The participants who had diabetes already were excluded along with children under 18 years old. We calculated the results by comparing different age groups of those who have participated in this survey.

The results of the research and their discussion

110 people of different age groups of India have participated in this study, of which 48 participants belonged to 18–30 age group, 29 participants were from 30–40 age group, and 33 participants were from 40–55 age group. Among them 54 (49%) were males and 56 (51%) were females. The risk factors included in this survey are body mass index (BMI), meal schedule, the level of physical activity, inclusion healthy diet in their lifestyle, did they ever been found to have high glucose level in any case (such as during pregnancy, illness or health examination), and the heredity status of diabetes in their families. The results of analyzing of risk factors in different age groups are presented in the table 1. The data are presented as absolute and relative (% calculated from the amount of participants in the age group) amount of participants having the certain risk factor.

Table 1 – Risk factors of type 2 diabetes mellitus in different age groups

Risk factors	Age groups		
	18–30 years (n=48)	30–40 years (n=29)	40–55 years (n=33)
Increased BMI (more than 25)	16 (33 %)	11 (38%)	21 (64%)
Low intake of fruits and vegetables in meal (not daily)	22 (46%)	9 (31%)	11 (33%)
Low physical activity (exercise <3 times in a week)	25 (52%)	10 (34%)	10 (30%)
Ever been found to have high blood glucose (during pregnancy, health examination, etc.)	4 (8%)	2 (7%)	4 (12%)
Heredity (having diabetes cases in their families)	25 (52%)	14 (48%)	18 (55%)

In the first age group (18–30 years old) 33% of the participants of this group have increased BMI higher than normal. Among the participants of the second age group (30–40 years old) there are 38% of people with increased BMI and among people of the third age group (40–55 years old) there are 64% who have increased BMI. In the case of inclusion of fruits and vegetables in diet interestingly 46% participants of the first group, 31% of the second and 33% of the third age groups don't include them in their diet daily.

In the case of physical activity 52% from the first, 34% from the second and 30% from the third age groups are engaging less than 3 times in a week in physical activity. In the next factor 8%, 7% and 12 % of people in the first, second and third groups respectively have ever been found to have high blood glucose (during pregnancy, illness or health examination)

Coming to heredity 52% in the first age group, 48% in the second age group and 55% in the third age group have found diabetes in their families and relatives.

According to the results presented in the table 1, the frequency of such a risk factor as heredity was almost equal in all age groups, and approximately half of all participants in each group had diabetes cases in their families. Among the other factors in the first age group the most frequent risk factor was low physical activity, while in the second and in the third age groups the increased BMI was the predominant risk factor. Also in the first age group the percentage of participants who had the diet with low intake of fruits and vegetables in meal was higher than in other age groups.

In the present study also the analysis of type 2 diabetes risk factors according to the gender of participants was performed, and the results are presented in the table 2.

Table 2 – Risk factors of type 2 diabetes mellitus among males and females

Risk factors	Males (n=54)	Females (n=56)
Increased BMI (more than 25)	23 (43%)	25 (45%)
Low intake of fruits and vegetables in meal (not daily)	22 (41%)	20 (36%)
Low physical activity (exercise <3 times in a week)	18 (33%)	27(48%)
Ever been found to have high blood glucose (during pregnancy, health examination, etc.)	4 (7%)	6 (11%)

According to the results presented in the table 2, among the examined participants 43% of males and 45% of females have increased BMI higher than normal. Also 41% of men and 36% of women don't include fruits and vegetables in diet their diet daily. The percentage of men who have ever been found to have high blood glucose is 7% and for women – 11%. Considering such risk factor as low physical activity, the percentage of females who are engaging less than 3 times in a week in physical activity is 48%, while the amount of males having this risk factor, is only 33%. Thus, such risk factor as low physical activity has the greatest difference in frequency among the groups of males and females.

Conclusion

As a result of the study, the risk factors of type 2 diabetes mellitus in different age groups of Indian population were analyzed. It was found that with age, the frequency of such risk factor as high body mass index is increased, while the percentage of people having such risk factors as low physical activity and unhealthy diet is decreased. Analyzing the gender differences, low physical activity is the predominant risk factor for the group of females, while for the group of males it is the increased body mass index.

LITERATURE

1. Diabetes (overview) / World Health Organization (WHO). – 2023. Available at: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>.
2. *Ismail, L.* Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review // *L. Ismail, H. Materwala, J. Al Kaabi.* // *Comput Struct Biotechnol J.* – 2021. – Vol. 19. – P. 1759–1785.
3. Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention / *Wu Yanling [et al.]* // *Int J Med Sci.* – 2014. – Vol. 11. – P. 1185–1200.
4. Risk factors for type 2 diabetes mellitus / *B. Fletcher [et al.]* // *J Cardiovasc Nurs.* – 2002. – Vol. 16. – P. 17–23.
5. Ministry of Health and Family Welfare of India. – Available at: <https://main.mohfw.gov.in/>.

УДК 616-036.2:347.167.2

Yonhewa Kawya De Silva

Scientific supervisor: Assistant Professor Y. I. Faschenko

Educational Establishment

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

PREVALENCE OF DISEASES IN DIFFERENT NATIONS

Introduction

In an increasingly interconnected world, understanding the prevalence of diseases across different nations is paramount for global health initiatives. Epidemiological studies provide crucial insights into the distribution and burden of diseases, enabling policymakers and healthcare professionals to formulate targeted interventions.

Goal

The primary goal of this research is to comprehensively investigate the prevalence of diseases across different nations with the aim of advancing global health knowledge and informing evidence-based interventions.

Material and methods of research

An online survey was conducted and based on the results from various countries including Sri Lanka (81%), Maldives (6%), Nigeria (4%), India (1.4%), Belarus (1.4%), Australia, Liberia, Finland, Kuwait, United Kingdom, Italy, New Zealand, Mexico collectively (6.2%). Results were obtained from citizens from an age range of 13 years to 75 years. Major interest was taken upon the diseases Obesity, Atherosclerosis, Dengue, Diabetes and Gastritis which were predominant in many countries. Many other well known sources like WHO Foundation, ScienceDirect and NIC govt articles were also utilized.

The results of the research and their discussion

In 1990, non-communicable diseases (NCDs) contributed to less than half of overall global health loss. But since 1990, the health loss has shifted toward a growing burden from NCDs and away from communicable, maternal, neonatal, and nutritional (CMNN) diseases [1]. Through the mass survey conducted, we were able to identify Diabetes as a leading source of disease common among nations (Figure 1) [2].

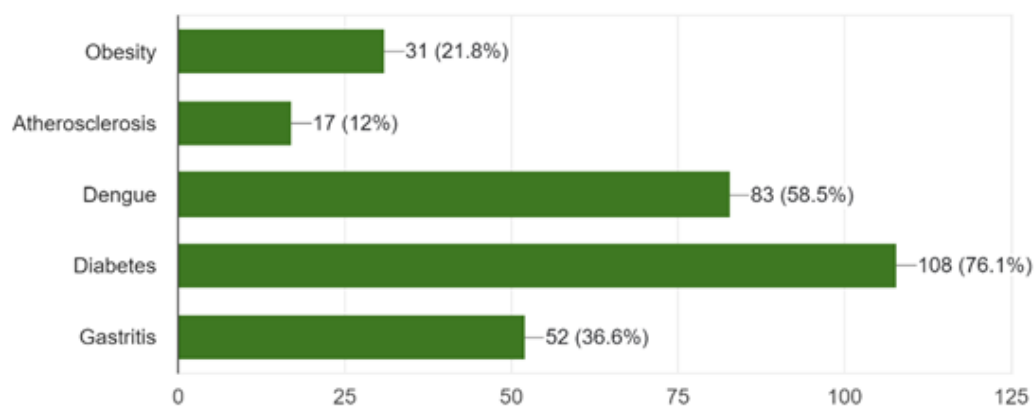


Figure 1 – Leading diseases in different nations

Across many middle-income countries such as in Eastern Europe, Central Asia, North Africa, and Latin America more than 15% of deaths were attributed to obesity in 2019. These results from both a high prevalence of obesity, as well as poorer overall health and healthcare systems compared to high-income countries with similarly high levels of obesity. In contrast, across several low-income countries especially across Sub-Saharan Africa it's estimated that obesity accounts for under 5% of deaths [4]. Findings from the World Health Organization's Monitor Trends in Cardiovascular Diseases (MONICA) project involving 21 countries showed a 4% fall in Atherosclerosis death rates. Despite consumption of rich foods, inhabitants of France and the Mediterranean region appear to have a lower incidence of Atherosclerosis [5]. In January 2024, over half a million dengue cases and over 100 dengue-related deaths were reported globally. Dengue circulation was also reported in the WHO South-East Asia and Western Pacific. According to the WHO SEARO bulletin, the number of cases reported from Bangladesh and Sri Lanka are within the expected levels [6]. The regions with the highest shares of adults suffering from the diabetes are North America and the Middle East. According to the International Diabetes Federation, 463 million people between the ages of 20 and 79 suffered

from diabetes worldwide in 2019. This represents 9.3% of the world population in this age group [7]. The incidence of gastritis in Asia is higher than that in Europe and Northern America [8]. This is due to the high volumes of spices and food patterns in Asian countries [2].

Globally, low back pain, migraine, age-related and other hearing loss, iron-deficiency anemia, and major depressive disorder were the five leading causes of YLDs (life lost due to disability). Despite mostly stagnant age-standardized rates, the absolute number of YLDs from non-communicable diseases has been growing rapidly across all quintiles, partly because of population growth, but also the ageing of populations. The largest absolute increases in total numbers of YLDs globally were between the ages of 40 and 69 years [3].

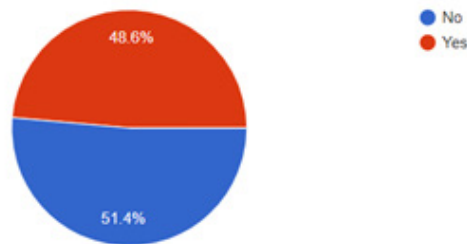


Figure 2 – Percentage of the population who have undergone vaccinations in 2023

In low-income countries, infectious diseases still account for a large proportion of deaths, highlighting health inequities largely caused by economic differences. Achievement of the Millennium Development Goal 4 (two-thirds reduction in 1990 under-5 child mortality by 2015) will be greatly advanced by, and unlikely to be achieved without, expanded and timely global access to key life-saving immunizations such as measles, Hib, rotavirus and pneumococcal vaccines. It is estimated that vaccines annually prevent almost 6 million deaths worldwide [9].

Frequent medical checkups too aim in the prevention of all these diseases even though the populations do not offer much interest in it as shown in Figure 3. Furthermore, the survey showed the volume of citizens that rated their healthcare system as follows: 41.1% – Fair, 34% – Good, 23.4% – Poor, 1.4% – Excellent. In addition to that 61.4% were not aware of any ongoing public health campaigns or initiatives in their country [2].

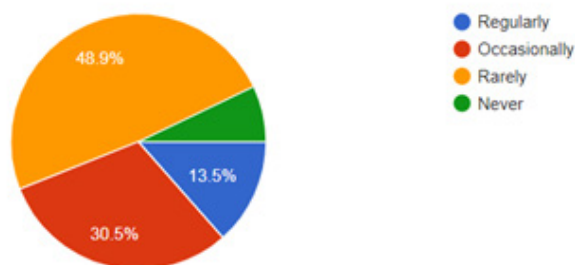


Figure 3 – Frequency of medical checkups undergone by the population

Conclusion

The prevalence of diseases varies significantly among nations, influenced by a multitude of factors including socioeconomic status, healthcare infrastructure, cultural practices, and environmental conditions. Understanding these variations is crucial for effective public health interventions, tailored healthcare policies, and global health initiatives aimed at reducing

disease burden and promoting well-being across diverse populations. Continued research and collaboration are essential to address disparities, mitigate risk factors, and strive towards equitable health outcomes worldwide. Constant medical checkups, efficient use of vaccines, adequate spread of information can help in the deduction of disease rates.

LITERATURE

1. Global Burden of diseases by University of Washington – Mode of access: <https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd> – Date of Access: 20.02.2024.
2. Survey on Prevalence of diseases according to countries by Kawya De Silva // Mode of access : https://docs.google.com/forms/d/1hwYxXShgB_JOw6fMjVVKjWThRCYzMFQKrdloshj4uiU/edit#responses – Date of Access: 05.02.2024.
3. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673617321542> – Date of Access: 01.02.2024.
4. When did obesity increase? How do rates vary across the world? What is the health impact? By Hannah Ritchie and Max Roser// Mode of access: <https://ourworldindata.org/obesity> – Date of access: 03.02.2024.
5. Coronary Artery Atherosclerosis. Mode of access: <https://emedicine.medscape.com/article/153647-overview?form=fpf> – Date of access: 02.03.2024.
6. Dengue worldwide overview by the European Centre for Disease Prevention and Control // Mode of access: <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly> – Date of access: 02.03.2024.
7. We should be worried about global diabetes rates. This chart shows why // Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2021/11/diabetes-burdens-rising-health-global/> – Date of access: 02.02.2024.
8. Different Pathophysiology of Gastritis between East and West? An Asian Perspective // Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5988154/> – Date of access: 02.03.2024.
9. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide // Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2647387/> – Date of access: 02.03.2024.

УДК 616.12:616.379-008.64]-037

Navaraththinam Dasiraj

*Scientific Leader: Associate Professor, Department of Normal
and Pathological Physiology Y. V. Visenberg*

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

ADDITIONAL RISK FACTORS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES AND DIABETES MELLITUS

Introduction

Noncommunicable diseases (NCDs), such as heart disease, cancer, chronic respiratory disease, and diabetes, are the leading cause of death worldwide and represent an emerging global health threat. Deaths from Noncommunicable diseases now exceed all communicable disease deaths combined. Non-communicable diseases are those without an infectious origin. The majority have a chronic onset and persist as life-long diseases, leading to mortality, morbidity and disability. Of these, four are identified as major Noncommunicable diseases (NCDs) responsible for its burden, namely Cardiovascular Disease (CVD) comprising Coronary Heart Diseases (CHD), stroke and Peripheral Arterial Disease (PAD), Diabetes Mellitus (DM), cancer and chronic respiratory diseases. But mainly In Sri Lanka, the incidence of non-communicable diseases such as Cardiovascular Disease (CVD) and Diabetes Mellitus (DM) is high. Major Noncommunicable diseases have increased in Sri Lanka during the last few decades, on one hand due to the demographic transition towards rapid aging of the population, and on the other due to a change in the lifestyle of people from traditional active to a more sedentary lifestyle, leading to an accumulation of multiple risk factors responsible for Noncommunicable diseases.

Cardiovascular disease and Diabetes mellitus Noncommunicable diseases (NCDs) refers to a group of conditions that are not mainly caused by an acute infection, result in long-term health consequences and often create a need for long-term treatment and care. Cardiovascular Disease (CVD) are the leading cause of death in people with diabetes type 02. The assessment of additional risk factors for cardiovascular disease among diabetes patients and comparing current practices with the best practices can improve patient care. The aim of this study was to assess these additional risk factors and awareness of them among adult patients with DM [1, 4].

In comparison with 72% in the world, NCDs in 2016 accounted for 83% of all deaths in Sri Lanka, 10% due to injuries; and 8% due to communicable diseases and maternal & perinatal conditions according to the WHO estimates (WHO, 2018), highlighting higher burden of NCD mortality than the global estimate. According to the SLDHS estimates, NCDs comprised 70% of all deaths in 2016 (Department of Census & Statistics)[6].

Goal

To assess the presence of additional risk factors in patients with diabetes mellitus and cardiovascular diseases.

Material and methods of the research

The analysis and generalization of modern medical scientific literature on this topic.

The results of the research and their discussion

The major NCDs usually emerge during adult life most often without showing symptoms, thus leading to delayed diagnosis and complications that may be fatal or disabling. Further, these are also known as ‘lifestyle diseases’ mainly due to their non-infectious origin of multiple risk factors that they may accrue since childhood. There are few risk factors shared among all major chronic NCDs, namely smoking, unhealthy diet, physical inactivity and harmful alcohol use. Prevalence of these risk factors at population level has a major influence on morbidity and mortality due to NCDs. Though NCDs in Sri Lanka contribute to the total deaths in a proportion closer to that in developed countries, the premature deaths due to NCDs are much higher in Sri Lanka, reflecting a greater disease burden than in developed countries; and as in many other developing countries, the major NCDs in Sri Lanka end predominantly in premature death (ex-2016 death between 29–70 years%male 22%, female 13%, total17%) [6]. CVD disorders of the heart and blood vessels and those are coronary heart disease, cerebrovascular disease, rheumatic heart disease. The effects of behavioural risk factors may show up in individuals as raised blood pressure, raised blood glucose, raised blood lipids, and overweight and obesity [4]. CAD mainly coronary arteries struggle to supply the heart with enough blood, oxygen and nutrients. Cholesterol deposits, or plaques, are almost always to blame. These buildups narrow arteries, decreasing blood flow to heart. This can cause chest pain, shortness of breath or even a heart attack [5]. DM is a disorder in which the body does not produce enough or respond normally to insulin, causing blood sugar (glucose) levels to be abnormally high [1]. The pathophysiology of diabetes is related to the levels of insulin within the body, and the body’s ability to utilize insulin. There is a total lack of insulin in type 1 diabetes, while in type 2 diabetes, the peripheral tissues resist the effects of insulin [3]. High blood glucose from diabetes can damage blood vessels and the nerves that control heart and blood vessels. Over time, this damage can lead to heart disease [5]. Most patients (70,1%) were women, and their mean age was 57 years. Their lifestyle-related risk factors included being overweight (9%) or obese (2,1%), smoking (8,8%), consuming alcohol (2,4%), insufficient physical activity (23,5%), and not meeting the Sri Lankan dietary guidelines for the consumption of fruits and vegetable (75,3%). In addition, 3,3% were suffering from chronic kidney disease, 6.2% from micro-albuminuria, 49.4% from hypertension, and 67.7% from hypercholesterolemia. Further, 11.4% (CI: 8.6–11.7%) had

uncontrolled diabetes, only 40.1% had low-density lipoprotein (LDL) levels within the target range, and only 16.2% had systolic blood pressure within the target range [1, 3, 5, 6].

Then, the last Sri Lanka Demographics Health Survey (SLDHS) conducted in 2016 collected data for the first time on heart disease and DM from 18,302 ever-married women in addition to the usually collected Maternal & Child Health (MCH) data. Accordingly, the prevalence of heart disease was 2.2% and that of DM was 5.7%. It is noteworthy that this data is limited to a sub-group of women [3, 4].

In contrast, the STEPS Survey 2015 carried out in a nationally representative sample of 15–64 year old adults has reported a prevalence of DM of 7.4%, with a higher prevalence in females (7.6%) compared to males (7.3%). Impaired fasting glycaemia also followed a similar trend [2, 3, 5]. Particularly males of South Asian origin are known to be at increased risk of developing insulin resistance and DM. In this regard, ethnic variation in CAG repeats in the androgen receptor (AR) has been reported, which is shown to associate significantly with body fat content, leptin and insulin. For exploring this relationship further, a case control study of 21–65 aged 100 males each with DM (cases) and no DM (controls) recruited from NHSL was conducted (Malavige et al., 2017). The study concludes that AR CAG repeat polymorphism is not associated with insulin resistance and diabetes among Sri Lankan males [5]. Physical inactivity is an established risk factor for premature mortality and several non-communicable diseases. It has been estimated that physical inactivity causes 6–10% of the cases of premature mortality, coronary heart disease, type 2 diabetes, and breast cancer and colon cancer globally [6]. CVD has a raised and potentially modifiable risk of type 2 diabetes (T2DM). Patients with coronary heart disease (CHD) and impaired fasting glucose (IFG) have a very high rate of conversion to T2DM [5, 6].

Conclusion

1. The vast majority of the adult population of Sri Lanka are not aware that smoking, drinking alcohol, and overeating (being overweight or obese) are the causes of heart disease and diabetes.

2. I think that doctors should conduct educational work among the adult population about these risk factors.

3. I think it is necessary to conduct more statistical research on these diseases.

LITERATURE

1. Abhayaratna, A. B., & Somaundaram, N. P. (2015). Prevalence of the metabolic syndrome among patients with type 2 diabetes // Sri Lanka Journal of Diabetes, Endocrinology and Metabolism. – № 5(1)to – P. 79–84.
2. (2014). Systematic fine-mapping of association with BMI and type 2 diabetes at the FTO locus by integrating results from multiple ethnic groups / K. Akiyama, [et al.] // PLOS ONE. – № 9(6). – e101329.
3. Balasuriya, A. C., Sumanatilleke, M. R., Jayasekera, T. I, Wijesuriya, M. A., & Somasundaram, N. P. (2012). Prevalence of micro and macrovascular complications of diabetes detected at single visit screening. Sri Lanka
4. Jayatissa, R. (2012b). Cardiovascular risk profile of working population in Colombo District (Abstract). 125» Anniversary International Medical Congress. Colombo, Sri Lanka: Sri Lanka Medical Association, 57(1).
5. Liyanage, N.R., & Arnold, S.M. (2015). Prevalence of hypertension and selected risk factors in adults in a rural area in Sri Lanka (Abstract). 128th Anniversary International Medical Congress. Colombo, Sri Lanka: Sri Lanka Medical Association.
6. Ministry of Health, HSDP & World Bank (2008). National NCD Risk Factor Survey. 2006 STEPS Survey Report. Colombo, Sri Lanka: Health Sector Development Project/ World Bank, Ministry of Health.

СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЯ»

УДК 616-053.32:612.6

С. Азхари

Научный руководитель: ассистент О. А. Зайцева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И АДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ К КОНЦУ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Введение

Рождение недоношенного ребенка – это роды, прошедшие до окончания полных 37 недель беременности (259 дней). Все недоношенные дети составляют группу высокого риска по развитию заболеваний центральной нервной системы, реализации внутриутробных инфекций и анемий. При этом выживаемость, заболеваемость, дальнейший рост и развитие недоношенного ребенка зависят не только от срока преждевременных родов, но и от эффективности медицинской помощи на всех этапах выхаживания недоношенных детей [1, 2].

Физическое развитие (ФР) недоношенного ребенка нельзя оценивать по критериям их доношенных сверстников, поскольку это всегда будет приводить к занижению его параметров и искусственному утяжелению состояния ребенка [3]. Для ФР недоношенных детей характерны более высокие темпы прироста массы и длины тела на первом году жизни.

Нервно-психическое развитие недоношенных детей первого года жизни протекает на фоне выраженной незрелости мозговых структур, незавершенной миелинизации проводящих нервных волокон. Недоношенные дети демонстрируют отставание в моторном, когнитивном, коммуникативном, социально-эмоциональном развитии и в общем уровне развития по сравнению с детьми, родившимися в срок [4]. Оценку соматического состояния, нервно-психического и моторного развития необходимо проводить на основании скорректированного возраста. Дети, «догнавшие» свой центильный коридор к 6–9 месяцам скорректированного возраста, имеют лучший прогноз психомоторного развития, чем не достигшие долженствующих массо-ростовых показателей.

Цель

Провести комплексный анализ медицинских амбулаторных карт детей первого года жизни, родившихся недоношенными, изучить особенности развития и адаптации к концу первого года, диагнозы врачей-специалистов с оценкой физического и нервно-психического развития пациентов.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе государственного учреждения здравоохранения «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника». Был выполнен ретроспективный анализ медицинских карт 42 недоношенных детей, наблюдающихся с сентября 2022 по октябрь 2023 года. Отбор медицинских амбулаторных карт производился случайно, дизайн исследования – ретроспективное, поперечное.

Оценивались следующие критерии: пол, срок гестации, масса и рост при рождении, оценка по шкале Апгар, возможные причины недоношенности, возраст ребенка и диа-

гноз на момент выписки из стационара, консультации врачей-специалистов на протяжении 1-го года жизни, наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний, в том числе анемии, и диагноз педиатра в 12 месяцев с оценкой физического и нервно-психического развития. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2016. Данные, не соответствующие нормальному распределению, были представлены в виде медианы и нижнего-верхнего квартилей (LQ–UQ).

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе медицинских карт детей первого года жизни, родившихся недоношенными, установлено, что 32 детей (76,2%) родились с массой тела от 1500 до 2500 г – низкая масса тела, 10 (23,8%) – с массой тела более 2500 г. Распределение по полу: девочек в исследуемой группе 38,1% (16 чел.), мальчиков – 61,9% (26 чел.).

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 29 дней.

Возможные причины недоношенности: многоплодная беременность 33,3% (14 чел.), внутриутробные инфекции (ВУИ) – 21,4% (9 чел.), отягощенный акушерский анамнез (угроза прерывания беременности, раннее излитие околоплодных вод, фетоплацентарная недостаточность) – 16,6% (7 чел.), обострение хронических заболеваний матери на протяжении беременности – 16,6% (7 чел.), воспалительные заболевания женских половых органов – 11,9% (5 чел.).

В анализируемой группе недоношенных детей у 30,9% (13 чел.) наблюдалась асфиксия умеренной степени (оценка по шкале Апгар от 4 до 7 баллов)

Диагнозы при выписке из стационара представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура заболеваний по системам при выписке из стационара

Основной диагноз	Абсолютное число (n = 96), %
Ранняя анемия недоношенных	32 (76,2)
Заболевания сердечно-сосудистой системы	30 (71,4)
Заболевания нервной системы	22 (52,4)
Заболевания дыхательной системы	12 (28,6)
Заболевания желудочно-кишечного тракта	6 (14,3)
Заболевания мочеполовой системы	3 (7,1)
Итого	42 (100)

Наиболее распространённой патологией среди анализируемой когорты является ранняя анемия недоношенных – 76,2% (32 чел.), развивающаяся на 3–10-й неделе жизни. Среди нарушений нервной системы – 40,5% (17 чел.) диагностирована энцефалопатия новорожденного токсико-гипоксического генеза, 11,9% (5 чел.) энцефалопатия новорожденного смешанного генеза. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы преобладают открытое овальное окно 35,7% (15 чел.), дополнительная хорда левого желудочка 23,8% (10 чел.) и открытый артериальный проток 11,9% (5 чел.). Заболевания дыхательной системы – респираторный дистресс-синдром (РДС) выставлен 16,6% (7 чел.), врожденная пневмония 11,9% (5 чел.). У 14,3% (6 чел.) нарушение микробиоты кишечника с последующими кишечными коликами, 7,1% (3 чел.) выставлена односторонняя пиелоэктазия после проведенного УЗИ-исследования.

При осмотре врачом-неврологом у 38,1% (16 чел.) имелись симптомы синдрома двигательных нарушений (СДН), были назначены массаж, ЛФК и гимнастика с последующим повторным приемом через 2–3 месяца. На повторной консультации у всех детей

отмечались улучшения, психомоторное развитие в норме, были даны рекомендации по выполнению гимнастики дома.

Через 1–3 месяца после выписки было рекомендовано УЗИ тазобедренных суставов с последующей консультацией врача-ортопеда, где у 26,2% (11 чел.) была обнаружена контрактура тазобедренного сустава с последующим назначением лечебной физической культуры.

Скрининг нарушений зрения проводился на 4–6 неделе жизни врачом-офтальмологом, у 9,52% (4 чел.) была обнаружена ретинопатия недоношенного, дальнейшие осмотры проводились каждые 2 недели до завершения срока формирования сосудов сетчатки.

ФР недоношенных детей на протяжении первого года жизни оценивалось по скорректированному возрасту, центильным кривым параметров развития в зависимости от гестационного возраста. Абсолютное большинство недоношенных детей исследуемой группы имеет среднее гармоничное физическое развитие с достаточными прибавками массы тела и роста без явных отклонений к концу первого года жизни. 92,8% (39 чел.) отнесены ко 2 группе здоровья, 7,2% (4 чел.) – 3 группе здоровья, составлены планы мероприятий по оздоровлению детей.

Выводы

Распределение детей по массе тела при рождении показывает, что большинство детей – 76,2% родились с низкой массой тела. Девочек в исследуемой группе 38,1%, мальчиков – 61,9%.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 29 дней.

Наиболее частыми диагнозами при выписке из стационара являются ранняя анемия недоношенных – 76,2%, энцефалопатия новорожденного токсико-гипоксического генеза – 40,5%, открытое овальное окно – 35,7% и дополнительная хорда левого желудочка – 23,8%.

В результате плановых осмотров у 38,1% был выявлен синдром двигательных нарушений (СДН), у 26,2% – контрактура тазобедренного сустава. В результате комплексного подхода к реабилитации на повторном приеме у всех детей отмечаются улучшения, психомоторное развитие в норме.

Большинство недоношенных детей исследуемой группы имеет среднее гармоничное физическое развитие к концу первого года жизни. 92,8% отнесены ко 2 группе здоровья, 7,2% – 3 группе здоровья, были составлены планы мероприятий по оздоровлению детей, позволяющие предотвратить возможные осложнения и обеспечить им наиболее эффективное лечение.

Все недоношенные дети составляют группу высокого риска по развитию заболеваний центральной нервной системы, реализации внутриутробных инфекций и анемий, в связи с чем необходима ранняя диагностика патологии и нарушений с целью разработки адекватной тактики терапии и реабилитации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Состояние здоровья детей первого года жизни, родившихся недоношенными / В. Р. Амирова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2019. – №1 – С. 69–71. Режим доступа – <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-detey-pervogo-goda-zhizni-rodivshih-sya-nedonoshennymi> – Дата доступа: 20.02.2024.
2. О порядке проведения диспансеризации взрослого и детского населения [Электронный ресурс]: клинический протокол: утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 августа 2023 г. № 125. Режим доступа – https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/2023_125.pdf – Дата доступа: 21.02.2024.
3. Особенности наблюдения за недоношенными детьми на амбулаторном этапе / Н. Ф. Шапошникова. – М.: Издательский дом Академии Естество знания 2020. – С. 7–8.
4. Александрова, В. А. Перинатальные поражения центральной нервной системы и их последствия у детей в практике педиатра / В. А. Александрова, Е. А. Братова. – СПб., 2010. – С. 8–10.

БРОНХИТЫ У ДЕТЕЙ**Введение**

Примерно 50–90% всех обращений за медицинской помощью в структуре заболеваемости детского возраста занимают заболевания органов дыхательной системы; 30% из них приходится на бронхиты (острые и обструктивные). Бронхит у детей многообразен и является одним из наиболее распространенных заболеваний респираторного тракта [1].

Острый бронхит (ОБ) — это острое воспаление слизистой оболочки бронхов, вызываемое различными инфекционными, реже физическими или химическими факторами. Основными возбудителями ОБ являются вирусы (95%) (парагрипп, рино-, корона-, метапневмо-, адено- и бокавирусы) [2].

Обструктивный бронхит у детей – воспалительное поражение бронхиального дерева, протекающее с явлением обструкции, т. е. нарушением проходимости бронхов. Течение обструктивного бронхита у детей сопровождается малопродуктивным кашлем, шумным свистящим дыханием с форсированным выдохом, тахипноэ, дистанционными хрипами [3].

Цель

Проанализировать частоту встречаемости острого простого и обструктивного бронхитов у детей в зависимости от возраста в постковидный период (в 2022, в 2023 гг.).

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели проведен ретроспективный анализ 62 медицинских карт стационарного пациента инфекционного отделения № 2 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с диагнозом острый и обструктивный бронхит.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования было установлено, что в 2022 году с острым простым/обструктивным бронхитом было госпитализировано 24 мальчика (75,0%) и 8 девочек (25,0%). На долю острого обструктивного бронхита пришлось 68,8 % (n=22), острого простого – 31,2% (n=10). Частота госпитализации детей в 2022 г с острым простым и обструктивным бронхитом в зависимости от возраста представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Частота встречаемости бронхитов в зависимости от возраста (2022 г.)

Номер	Возраст	Острый, (%; n)	Обструктивный, (%; n)
1	1–3	6,25; 2	12,5; 4
2	3–7	15,6; 5	43,8; 14
3	7–11	9,4; 3	6,3; 2
4	>11	0%	6,3; 2

В стационар дети чаще всего поступали на 3–4 день болезни. Из них, в тяжелом состоянии находились 37,5% (12 детей), в состоянии средней степени тяжести – 62,5% (20 детей).

В клинической картине наблюдался малопродуктивный кашель в 78% случаев (25 пациентов). Повышение температура тела до 38,5–39 °С – в 100% случаев. У всех пациентов прослушивались хрипы. На долю сухих «свистящих» хрипов пришлось 84,3%, влажных мелкопузырчатых – 15,7%.

Общий анализ крови показывал значительно увеличение СОЭ (более 25 мм/ч) у 5 пациентов (15,6%), лимфоцитоз – у 6 детей (18,8%), лейкопению – у 4 (12,5%). У 6 детей (18,8%) отмечалось увеличение тромбоцитов.

В 2023 году в стационар было госпитализировано с острым простым/обструктивным бронхитом 16 мальчиков (56,7%) и 14 девочек (43,3%). На долю острого обструктивного бронхита пришлось 19 детей (63,3%), острого простого – 11 (36,7%). Частота госпитализации детей в 2023 г с острым простым и обструктивным бронхитом в зависимости от возраста представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Частота встречаемости бронхитов в зависимости от возраста (2023 г.)

Номер	Возраст	Острый, (%; n)	Обструктивный, (%; n)
1	1–3	16,7; 5	36,6; 11
2	3–7	13,32; 4	19,98; 6
3	7–11	6,67; 2	3,33; 1
4	>11	0%	3,33; 1

В стационар дети госпитализировались чаще на 2–4 сутки болезни. В 50% случаев (15 детей) пациенты находились в тяжелом состоянии, в 50% – в состоянии средней степени тяжести. Основные жалобы на момент поступления были кашель (73,3%), преимущественно малопродуктивный, повышение температуры до 39 °С (100%), одышка (63,3%). В общем анализе крови лейкопения отмечалась в 20,0% случаев, лимфоцитоз – в 43,3%, небольшое увеличение СОЭ.

Наиболее часто госпитализировались дети в период с марта по апрель и с октября по ноябрь.

В 93,75% случаев в 2022 году и в 93,3% случаев в 2023 году проводилось рентгенологическое исследование органов грудной клетки, на котором не было выявлено очаговой патологии. У небольшого числа детей (13,3%) обнаруживали повышение прозрачности легочной ткани.

Выводы

В постковидный период с острым простым/обструктивным бронхитом госпитализировано примерно одинаковое количество детей (32 ребенка – в 2022 г., 30 – в 2023 г.). В 2022 году чаще госпитализировались дети дошкольного возраста, в 2023 году – раннего возраста. Мальчики госпитализировались чаще девочек. Среди госпитализированных преобладали дети с обструктивным бронхитом. Основными клиническими проявлениями были фебрильная лихорадка, малопродуктивный кашель, хрипы в легких. Максимальная частота госпитализаций отмечалась в марте – апреле и октябре – ноябре.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Самсыгина, Г. А. Инфекции респираторного тракта у детей раннего возраста / Г. А. Самсыгина. – М.: Миклош, 2008. – С. 114–184.
2. Зарянкина, А. И. Бронхиты у детей: учеб.-метод. пособие для студентов 4–6 курсов всех факультетов учреждений высшего медицинского образования, врачей-интернов, педиатров, врачей общей практики, слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки / А. И. Зарянкина, А. А. Козловский. – Гомель: ГомГМУ, 2018. – 20 с.
3. Смирнова, М. О. Бронхиты у детей: принципы современной терапии [Электронный ресурс] / М. О. Смирнова, Е. В. Сорокина // Трудный пациент. – 2009. – № 8–9, Т. 7. – С. 38–42. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/bronhity-u-detey-printsipy-sovremennoy-terapii/viewer> – Дата доступа: 26.10.2023.

УДК 616.211-002-056.43-053.2(476.2)

И. В. Беломытцева, А. С. Горбат, А. Ю. Козырев

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ СЕЗОННЫЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Аллергический сезонный ринит – заболевание слизистой оболочки носа, которое возникает из-за аллергической реакции на пыльцу различных деревьев и растений. Может меняться в зависимости от географического расположения, времени года и климатических условий [1]. Пациент обычно испытывает следующие характерные симптомы: водянистые выделения из носовых ходов, многократное чихание, зуд и щекотание в области носовых ходов [2].

Известно, что генетические факторы, внутриутробное и послеродовое окружение приводят к увеличению распространенности аллергических заболеваний верхних дыхательных путей путем изменения иммунного ответа и развития дисбаланса между врожденным и адаптивным иммунитетом [3].

Цель

Проанализировать структуру аллергического сезонного ринита у детей Гомельской области.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 39 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 3 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с сентября 2022 г по январь 2023 г, которым проводилась аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ).

Обработка результатов исследования проведена с применением пакета статистических прикладных программ: Microsoft Excel 2021 и Statistica 12.

Результаты исследования и их обсуждение

Из общего числа обследованных пациентов, 13 человек (33,3%) составляли девочки в возрасте от 9 до 17 лет, а 26 человек (66,7%) – мальчики в возрасте от 8 до 16 лет.

Сельских жителей было 38 (97,4%) человек, 1 ребенок (2,6%) проживал в городе.

При поступлении у 34 (87,2%) пациентов состояние было удовлетворительным, у 5 (12,8%) – средней степени тяжести.

У 8 человек (20,5%) было среднее гармоничное физическое развитие, 6 (15,4%) человек были с высоким гармоничным и 6 (15,4%) – с очень высоким гармоничным физическим развитием. У двоих пациентов (5,1%) имелось низкое дисгармоничное развитие, а с высоким дисгармоничным физическим развитием наблюдалось 17 детей (43,6%).

На момент проведения исследования впервые АСИТ проводилось 11 пациентам (28,2%). Второй курс терапии получали 18 человек (46,2%), третий курс – 7 пациентов (17,9%). Четвертый курс АСИТ проводился 3 пациентам (7,7%).

От первой беременности и первых родов родилось 18 детей (46,2%). От второй беременности и первых родов родилось 4 (10,3%) детей, от вторых родов – 11 детей (28,2%). От третьей беременности и третьих родов родился 1 ребенок (2,6%), от вторых родов – 3 детей (7,7%), от пятой беременности и вторых родов родился один ребенок (2,6%),

от седьмой беременности и третьих родов также родился один ребенок (2,6%). У 79,5% женщин родоразрешение проходило естественным путём, а у 20,5% – путем кесарева сечения.

У 33,3% женщин период вынашивания плода протекал на фоне патологии беременности: 23,1% случаев характеризовались ранним или поздним токсикозом, 38,5% – угрозой прерывания беременности. В единичных случаях наблюдалась протеинурия, гипоксия, повышенный тонус матки, повышение артериального давления.

В срок родились 97,4% детей с массой тела от 2800 г до 4580 г, один ребенок родился недоношенным в сроке 28 недель с диагнозом врожденная пневмония и отёк мозга. Масса тела ребенка составляла 1300 г.

До 5 месяцев на грудном вскармливании находилось 13 детей (33,3%), до 15 месяцев – 14 детей (35,9%), до 26 месяцев – 5 пациентов (12,8%). На искусственном вскармливании находилось 6 пациентов (15,4%). На первом году жизни 64,1% детей имели диатез.

У 35 (89,7%) пациентов был отягощен аллергологический анамнез: у 22 (62,9%) человек была отмечена пищевая аллергия в виде крапивницы. Также у 9 пациентов (25,7%) в анамнезе была отмечена лекарственная аллергия, которая проявлялась сыпью при приеме антибиотиков и других лекарственных препаратов. У 1 (2,9%) ребенка была выявлена непереносимость бытовой пыли. Среди всех обследованных пациентов 56,4% имели домашних животных, в этой группе 2 пациента страдали аллергией на шерсть кота.

Жалобы на затрудненное дыхание через нос в течение длительного периода, зуд глаз и слезотечение предъявляли 51,3% пациентов, данные жалобы впервые появились в возрасте от 5 до 9 лет.

Среди сопутствующей патологии отмечалась бронхиальная астма (у 17,9% пациентов), атопический дерматит – у 30,7% пациентов. В единичных случаях у детей данной исследуемой группы наблюдались: гастроэзофагеальный рефлюкс, нарушения ритма сердца, дисбактериоз, ожирение, кератоз, диспепсия, дуоденальный рефлюкс, лабильная артериальная гипертензия.

В ходе исследования было установлено, что обострение симптомов у большинства пациентов наблюдалось весной с конца марта по июль – у 47,8% пациентов, летом – у 13,1% человек, с апреля по сентябрь – у 21,7% детей.

Наследственный анамнез по аллергическим заболеваниям по материнской линии был отягощен у 25,7% детей, у 22,8% – по линии отца.

В 57,1% случаях аллергические заболевания были выявлены у ближайших родственников (бабушек, дедушек, братьев, сестер), из которых 60% – по линии матери и 20% – по линии отца.

В ходе исследования также были изучены условия проживания пациентов: 71,8% детей проживали в неблагоустроенной квартире, из них 96,4% сталкивались с сухим воздухом, а 3,6% – с сыростью в квартире. Число проживающих в частном доме с газовым отоплением составило 7,7% от общего числа пациентов. Только 20,5% пациентов жили в благоустроенных жилищно-бытовых условиях.

Анализ данных показал, что 35,9% пациентов подвергались воздействию пассивного курения. Из них 7,1% были подвержены воздействию данного фактора со стороны матери, 71,4% – со стороны отца, и 21,4% – со стороны обоих родителей.

Двум пациентам была проведена эзофагогастродуоденоскопия. У одного пациента обнаружен рефлюкс-эзофагит первой степени (эрозивный) и эритематозная гастропатия, у второго – катаральный рефлюкс-эзофагит. Трём пациентам была выполнена биопсия слизистой оболочки желудка. В двух случаях выявлен хронический слабо выраженный неактивный гастрит антрального отдела и тела желудка без атрофии и метаплазии, НР-.

Одному пациенту проведена рентгенография носоглотки, которая отразила разрастание аденоидной ткани второй степени.

Из 39 человек исследуемой группы 29 детям (74,35%) было проведено определение в крови содержания общего иммуноглобулина Е (Ig E). Выявлено, что у данной группы пациентов Ig E был повышен (от 182 до 1017 МЕ/мл), это составило 65,5%.

По результатам проведенной риноцитогаммы оказалось, что у 12 детей (30,8%) на слизистой оболочке носа обнаружено повышенное количество эозинофилов, варьирующееся от 10 до 60 ЕД в поле зрения. Также у 35 детей (89,7%) было выявлено повышенное количество лейкоцитов (от 5 до 30 ЕД).

Выводы

Таким образом, аллергический сезонный ринит диагностирован, преимущественно, у жителей сельских районов. У мальчиков данный диагноз встречался чаще в 2 раза, чем у девочек. Большинство пациентов имели удовлетворительное состояние при поступлении, а также высокое дисгармоничное физическое развитие. Такие симптомы заболевания, как затрудненное дыхание, зуд глаз и насморк появились, как правило, в возрасте 5–9 лет у половины пациентов. Довольно часто аллергический сезонный ринит сопровождался атопическим дерматитом и бронхиальной астмой. Рентгенография носоглотки у одного пациента показала разрастание аденоидной ткани второй степени. У большинства пациентов обнаружено повышенное содержание в крови иммуноглобулина Е (IgE). В результате проведения риноцитогаммы выявлено, что у некоторых детей количество эозинофилов было повышено, у большого числа пациентов наблюдалось повышение также и лейкоцитов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никифорова, Г. Н. Аллергический ринит. Современные возможности патогенетической терапии / Г. Н. Никифорова, В. М. Свистушкин, А. В. Золотова. – Текст: непосредственный // Медицинский совет. – 2019. – № 8. – С. 83–88.
2. Рязанцев, С. В. Аллергический ринит / С. В. Рязанцев, О. И. Гончаров – Текст: непосредственный // Медицинский совет. – 2018. – № 20. – С. 76–79.
3. Аллергический ринит у детей: от диагностики к терапии. Что нового? (Обзор литературы) / А. И. Асманов [и др.]. – Текст: непосредственный // Вестник оториноларингологии. – 2020. – Т. 85. – № 1. – С. 74–78.

УДК 616.22-008.5-053.5

В. А. Глущенко, Д. Н. Аноприкова

*Научный руководитель: профессор, д.м.н.,
профессор кафедры поликлинической педиатрии В. Н. Шестакова*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования*

«Смоленский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

г. Смоленск, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Введение

Дети по своей природе склонны видеть во всем только хорошее и верить в благополучное будущее. Окружающая реальность вызывает у детей большой интерес, радостное чувство, часто доходящее до восторженного состояния, иногда даже по незначительному поводу [1]. Дети 7–11 лет характеризуются впечатлительностью и высоким уровнем тревожности в связи с особенностями эмоциональной регуляции детского организма. В психологии понятие воля определяется как действия, регулируемые осознанной целью и отношением к ней, как к мотиву. Вместе воля и эмоции составляют эмоционально-воле-

вую сферу и очень важен процесс ее становления [2]. Этот процесс достаточно сложный, на него оказывают влияние как внешние (социальные условия и взаимодействия), так и внутренние (наследственность, особенность нервной и эндокринной регуляции) факторы.

На протяжении всего обучения в школе дети испытывают разный спектр эмоций – от радости и восторга до тревоги и страха. Д. Б. Эльконин считает, что при переходе от дошкольного к младшему школьному возрасту у ребенка происходит постепенная потеря непосредственности в социальных отношениях, появляются переживания, связанные с оценкой окружающих, активно развивается самоконтроль [3]. Преобладающие эмоциональные состояния оказывают влияние на когнитивную сферу, на поведение, возможность школьника вовлекаться в учебный процесс и успеваемость в школе. Л. С. Выготский, А. В. Запорожец изучали особенности эмоционально-волевой сферы на разных возрастных этапах, и доказали, что данная сфера важна в развитии младших школьников и становлении эмоционального мира личности [4].

Негативные эмоциональные переживания школьников связаны с проблемой адаптации, тревогой и страхами, касающимися учебного процесса и межличностного взаимодействия со сверстниками и учителями [5]. Особого внимания заслуживают дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), так как они требуют специальных условий обучения и воспитания. Ряд исследований посвящен особенностям эмоционально-волевой сферы у детей с различными видами ОВЗ: с задержкой психического развития, с расстройством аутистического спектра. Но особое внимание хотелось бы уделить особенностям эмоционально-волевой сферы детей с нарушением речи, ведь она неотъемлемая часть социального взаимодействия. С помощью речи человек выражает свое отношение в тех или иных ситуациях. Чем лучше она развита, тем успешнее строятся коммуникации людей. Благодаря речи человек осваивает новые навыки, делится эмоциями и информацией. При возникновении дефектов речи возникают трудности в социуме, что негативно сказывается на эмоционально-волевой сфере.

Фонетико-фонематическое недоразвитие речи – это нарушения процессов формирования произносительной системы родного языка у детей с различными речевыми расстройствами вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. К этой категории относятся дети с нормальным слухом и интеллектом. Дети с ОВЗ, имеющие фонетико-фонематическое недоразвитие речи, представляют нарушение речи (ТНР) варианта 5.1 без грубых органических поражений ЦНС, прошедшие психолого-медико-педагогическую комиссию и получившие допуск для занятий в условиях общеобразовательной организации. По данным Н. А. Никишиной, А. В. Ястребовой, система коррекционного обучения таких детей в условиях школы предусматривает единство основных направлений в работе: постановку отсутствующих и неправильно произносимых звуков, введение поставленных звуков в речь и развитие навыков анализа и синтеза звукового состава слов. Своевременное выявление детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи и оказания им логопедической помощи в специально организованных условиях помогает исправить речевые недостатки и предупредить неуспеваемость учащихся. У детей с фонетико-фонематическим недоразвитием наблюдается общая смазанность речи, неточная артикуляция, недостаточная выразительность и четкость речи. Это в основном дети с ринолалией, дизартрией и дислалией.

Дислалия (нарушения звукопроизношения) детей младшего школьного возраста препятствует нормальному обучению и при отсутствии должной терапии в дальнейшем способна привести к стойкой дисграфии (расстройству письменной речи) и дислексии (расстройству чтения). Дислалия не влияет на развитие интеллекта и психики ребенка, но она существенно затрудняет общение с другими детьми и взрослыми. Это приводит

к тому, что ребенок замыкается, сторонится людей, у него появляется страхи и эмоциональная неустойчивость. Для детей с фонетико-фонематическими нарушениями характерна неустойчивость внимания, отвлекаемость. Такие дети хуже запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью. Коррекция фонетико-фонематического нарушения речи, не только задача логопедов, но еще врачей и психологов.

Цель

Изучить эмоционально-волевые качества детей младшего школьного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи для тактического подхода по оказанию им профилактической помощи.

Материал и методы исследования

Объектом исследования стали эмоционально-волевые качества детей младшего школьного возраста (n=100). Из них 50 детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи (основная группа) – ТНР вариант 5.1., проявляющееся нарушением звукопроизношения (дислалией). Они представляли нарушение речи без грубых органических поражений центральной нервной системы, при сохранном слухе и иннервации речевого аппарата, прошедшие психолого-медико-педагогическую комиссию и получившие допуск к занятиям в условиях образовательной организации общего типа. Группу сравнения составили дети без дефектов речевого развития (n=50). Сбор материала проводился путем выкопировки первичной информации из историй развития ребенка (ф/у 112), медицинской карты ребенка для образовательных учреждений (ф/у 026). Все полученные данные обрабатывали с применением пакетов статистических программ Microsoft Office Excel, Word 2016. Чтобы проверить различия между группами, был использован непараметрический критерий согласия Пирсона (Х квадрат) с поправкой Йетса. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Анализ эмоционально-волевых качеств детей младшего школьного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи на этапе начального общего образования показал, что дети с такими проявлениями чаще имели нарушения эмоционально-волевой сферы. Они проявлялись низким уровнем эмоциональной устойчивости, проявляющейся частой сменой настроения, склонностями к повышенной тревожности, плаксивости, раздражительности, возбуждению на 26,0%, 43,0%, 50,0%, 20,0%, 60,0% чаще, чем у детей в группе сравнения (таблица 1). Следовательно, дети с ТНР вариант 5.1. являются группой высокого риска по нарушению эмоционально-волевой сферы, нарушениями поведения, приводящие к снижению личностной, социальной и академической адаптации.

Таблица 1 – Особенности эмоционально-волевой сферы у детей младшего школьного возраста с ТНР вариант 5.1. и детей без дефектов речевого развития на этапе начального общего образования

Группы наблюдения (n=100)						
Проявление	Основная группа (n=50)		Группа сравнения (n=50) %		χ^2 -критерий Пирсона с поправкой Йетса	
	абс	%	абс	%	P	χ^2
Смена настроения	28	56,0±14,0	15	30,0±13,0	p=0,140	$\chi^2=6,890$
Раздражительность	20	40,0±13,9	10	20,0±11,3	p=0,310	$\chi^2=4,762$
Утомляемость	10	20,0±11,3	5	10,0±8,5	p=0,740	$\chi^2=1,962$
Возбуждение	35	70,0±13,0	10	20,0±11,5	p=0,000	$\chi^2=25,25$

Окончание таблицы 1

Группы наблюдения (n=100)						
Проявление	Основная группа (n=50)		Группа сравнения (n=50) %		χ^2 -критерий Пирсона с поправкой Йетса	
	абс	%	абс	%	P	χ^2
Вспышки гнева	20	40,0±13,9	5	10,0±8,5	p=0,020	$\chi^2=12,16$
Тревожность	30	60,0±13,7	8	16,0±10,4	p=0,000	$\chi^2=20,54$
Плаксивость	30	60,0±13,7	5	10,0±8,5	p=0,000	$\chi^2=27,47$

Примечание: * – $p < 0,05$, достоверность различий эмоционально-волевых качеств групп наблюдения.

Также в основной группе наблюдения дети чаще имели переживания социального стресса, проблемы и страхи в отношении с учителями, страх не соответствовать ожиданиям окружающих, ситуации проверки знаний, самовыражения на 18,0%, 6,0%, 20,0%, 20,0%, 20,0% соответственно (таблица 2), что негативно сказывалось на процессе обучения и школьной адаптации.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика страхов у детей младшего школьного возраста с ТНР вариант 5.1. и детей без дефектов речевого развития на этапе начального общего образования

Группы наблюдения (n=100)						
Разновидности страхов	Основная группа (n=50)		Группа сравнения (n=50)		χ^2 -критерий Пирсона с поправкой Йетса	
	абс	%	абс	%	P	χ^2
Проблемы и страхи в отношении с учителями	18	36,0±13,6	15	30,0±13,0	p=0,980	$\chi^2=0,407$
Страх не соответствовать ожиданиям окружающих	20	40,0±13,9	10	20,0±11,3	p=0,310	$\chi^2=4,760$
Страх ситуации проверки знаний	20	40,0±13,9	10	20,0±11,3	p=0,310	$\chi^2=4,760$
Страх самовыражения	20	40,0±13,9	10	20,0±11,3	p=0,310	$\chi^2=4,760$
Переживание социального стресса	25	50±14,1	16	32±13,5	p=0,540	$\chi^2=3,382$

Примечание: * – $p < 0,05$, достоверность различий страхов у групп наблюдения.

Поэтому эти дети должны находиться под пристальным контролем не только медицинских работников педиатрической службы, логопедов, дефектологов, но и психологов, психиатров.

Следовательно, дети младшего школьного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи чаще имеют нарушения эмоционально-волевой сферы, что важно учитывать при составлении программ по коррекционным мероприятиям.

Выводы

1. Дети с фонетико-фонематическим недоразвитием речи являются группой высокого риска по нарушению эмоционально-волевой сферы и нарушениями поведения.

2. Дети с фонетико-фонематическим недоразвитием речи чаще имели переживания социального стресса, проблемы и страхи в отношении с учителями, страх не соответствовать ожиданиям окружающих, ситуации проверки знаний, самовыражения, что негативно сказывалось на процессе обучения и школьной адаптации.

3. Дети младшего школьного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи должны находиться под пристальным контролем педиатров, логопедов, дефектологов, психологов, психиатров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шестакова, В. Н. Концептуальные взгляды на здоровья ребенка / В. Н. Шестакова. – Смоленск, 2003. – 591 с.
2. Мамонова, Е. Б. Особенности нарушений развития эмоционально-волевой сферы младших школьников / Е. Б. Мамонова, И. А. Никитина // Нижегородский психологический альманах. – 2020. – Т. 1, № 1. – С. 115–123.
3. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии. / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
4. Лубовский, В. И. Специальная психология: учеб. пособие для студ / В. И. Лубовский, Т. В. Розанова, Л. И. Солнцева. – 2005. – 484 с.
5. Мамонова, Е. Б. Особенности вступления в обучение младших школьников с нарушениями эмоционально-волевой сферы / Е. Б. Мамонова, И. А. Никитина // Нижегородский психологический альманах. – 2019. – Т. 1, № 1. – С. 41–47.

УДК 616.12-073.48-056.52-053.2

А. А. Гринько, Т. В. Северцева

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КАРТИНА УЗИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Введение

В настоящее время одним из главных факторов, который способствует развитию кардиоваскулярной патологии, является ожирение. Избыточная масса тела у детей и подростков является одной из актуальных проблем современного здравоохранения. Известно, что эпидемиологический и биологический риски сердечно-сосудистых заболеваний начинают складываться уже в детском возрасте, поэтому увеличение числа детей с избыточной массой тела является предупреждением возможного роста сердечно-сосудистых осложнений в будущем. Это обстоятельство свидетельствует о необходимости распознавания и коррекции самых ранних признаков поражения сердца и сосудов, возникающих при ожирении [2].

Изменения в сердце при ожирении разнообразны и проявляются как структурными (гипертрофия различных отделов желудочков, предсердий, дилатация полостей), так и функциональными (систолическая и диастолическая дисфункция) нарушениями [1].

УЗИ сердца (эхокардиография, ЭХО-КГ) – ведущий метод диагностического исследования, с помощью которого в короткие сроки можно выявить различные патологии сердечно-сосудистой системы на самых ранних стадиях. Метод обладает высокой точностью, абсолютной безвредностью и безопасностью [2].

Цель

Сравнительный анализ картины УЗИ сердца у детей с избыточной массой тела, находящихся на лечении по поводу патологий сердечно-сосудистой системы (ССС).

Материал и методы исследования

Для анализа картины УЗИ сердца использовались результаты архивных данных из карт стационарных 67 пациентов в возрасте от 8 до 17 лет, имеющих различные заболевания ССС и находившихся на обследовании и лечении в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с июля по декабрь 2023 года.

Пациентам было проведено комплексное клиническое обследование, включающее оценку анамнеза, данных антропометрии, аускультативных данных, а также прицельное обследование ССС – УЗИ сердца.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе антропометрических данных выявлено, что избыточный вес наблюдался у 40 (59,7%) мальчиков и 27 (40,3%) девочек. Избыток массы тела (ИМТ) I–II степени отмечался у 45 (67,2%) пациентов, ожирение I степени определялось у 13 (19,4%) пациентов, ожирение II степени – у 5 (7,5%) пациентов, а ожирение III степени – у 4 (6,0%) пациентов.

Наиболее частыми жалобами являлись: повышение АД до 160/100 мм рт. ст. – у 36 (53,7%) детей, головные боли на этом фоне у 22 (32,8%) детей. Боль в области сердца наблюдалась у 19 (28,4%) пациентов, головокружение у 15 (22,4%) пациентов, снижение толерантности к физическим нагрузкам у 21 (31,3%) пациента, эпизоды интенсивного сердцебиения у 8 (11,9%) пациентов, перебои в работе сердца у 5 (7,5%) пациентов. Также наблюдались носовые кровотечения – 3 (4,5%) и потеря сознания – 4 (6,0%).

По результатам аускультации аритмичные тоны выслушивались в 17 (25,4%) случаях. Приглушение тонов сердца отмечалось у 29 (43,3%) пациентов. Систолический шум определялся у 29 (43,3%) человек, у 9 (13,4%) – выслушивались экстрасистолы.

Всем пациентам было проведено УЗИ сердца. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – УЗИ сердца у детей с избыточной массой тела

№ п/п	Сердечно-сосудистые патологии	Количество случаев, человек	% ко всем осмотренным детям
1.	Аортальная регургитация	3	4,5
2.	Регургитация на клапане легочной артерии 1 стадии	14	20,9
3.	Трёхстворчатая регургитация 1 ст	22	32,8
4.	Трёхстворчатая регургитация 2 ст	2	3,0
5.	Митральная регургитация 1 ст	8	11,9
6.	Митральная регургитация 2 ст	2	3,0
7.	Гипертрофия межжелудочковой перегородки	5	7,5
8.	Гипертрофия левого желудочка	4	6,0
9.	Аномальные ложные хорды левого желудочка	21	31,3
10.	Тахикардия	10	14,9
11.	Брадикардия	8	12,0
12.	Малый гидрперикард	2	3,0
13.	Открытое овальное окно	8	12,0
14.	Дилатация коронарного синуса	1	1,5
15.	Дилатация левого предсердия	1	1,5
16.	Снижение сократительной способности миокарда левого желудочка	2	3,0
17.	Дилатация правого желудочка	2	3,0
18.	Диастолическая дисфункция левого желудочка	1	1,5

Выводы

Таким образом, ожирение является мощным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Практически у всех детей с избытком массы тела отмечались изменения на УЗИ сердца. Наиболее частыми явились: регургитация на клапанах, нарушение ритма, гипертрофия миокарда левого желудочка и межжелудочковой перегородки.

Поддержание здорового образа жизни, рационального питания, адекватная физическая нагрузка лежат в основе профилактики развития избыточной массы тела и сердечно-сосудистых заболеваний у детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вербовой, А. Ф.* Ожирение и сердечно-сосудистая система / А. Ф. Вербовой, А. В. Пашенцева, Л. А. Шаронова // Клиническая медицина. – 2017. – № 95. – С. 31–35.
2. *Шумилов, П. В.* Детская кардиология : учебник / под ред. П. В. Шумилова, Н. П. Котлуковой. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – С. 57–66.

УДК 616.5-002.524-08-053.2

Н. В. Жукова, Е. В. Зайцева

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ДЕТЕЙ

Введение

Системная красная волчанка (СКВ) является актуальной проблемой детской ревматологии не только из-за тяжести этого заболевания, прогноз которого остается серьезным, несмотря на современные методы лечения, но и вследствие трудностей ее диагностики [1]. СКВ – это системное аутоиммунное заболевание с потерей иммунологической толерантности и продукцией аутоантител, главным образом направленных против антигенов ядра клетки [2].

СКВ – наиболее часто встречающаяся патология из группы системных заболеваний соединительной ткани. СКВ поражает преимущественно девушек и молодых женщин, что составляет примерно 80% пациентов с данным заболеванием. СКВ редко начинается у детей в возрасте до 5 лет жизни, подъем заболеваемости отмечается с возраста 8–9 лет, а пик приходится на возраст 14–25 лет (средний возраст дебюта – 11–12 лет) [3, 4]. Этиология СКВ до сих пор остается во многом неизвестной и определяет трудности диагностики и лечения.

Цель

Изучение частоты заболеваемости СКВ и особенностей клинического течения данного заболевания в детском возрасте.

Материал и методы исследования

Были проанализированы 37 историй болезни детей, страдающих СКВ и находившихся на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении ГОДКБ с января 2020 по ноябрь 2023 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

В период с 2020 года до 2023 года в кардиоревматологическом отделении ГОДКБ с диагнозом СКВ пролечено 12 детей, в возрасте от 10 до 17 лет. Из них 9 (75,0%) женского пола, 3 (25,0%) – мужского. 4 (33,3%) пациента находились на лечении однократно, 2 (16,7%) – дважды, 1 (8,3%) – трижды, 2 (16,7%) – четырежды, 1 (8,3%) пациент был пролечен 5 раз, 2 (16,7%) пациента – 6 раз. В нашей работе распределение пациентов по полу указывает на преобладание девочек над мальчиками в соотношении 3:1. Большинству детей диагноз СКВ был выставлен в возрасте 12–15 лет и старше – 8 (66,7%), младше 12 – 4 (33,3%) детям. Лишь у одного ребенка удалось выявить наследственную предрасположенность по системным заболеваниям соединительной ткани: СКВ у прабабушки по материнской линии.

Всем детям оценивалось физическое развитие, которое было средне-гармоничным у 5 (41,7%); у 4 (33,3%) детей был обнаружен дефицит массы тела, у 3 (25,0%) – ее избыток.

У всех детей СКВ начиналась с жалоб на общую слабость, быструю утомляемость при выполнении физических нагрузок, с повышения температуры до субфебрильных и фебрильных цифр, повышения артериального давления, катаральных явлений; у 4 (33,3%) пациентов дебютом заболевания являлась «волчаночная бабочка»; 3 (25,0%) детей поступили с жалобами на боли в спине и суставах. Одна девочка обратилась впервые с жалобами на разрушение зубов и выпадение волос (на затылке).

У 11 (91,7%) детей были выявлены поражения кожи и слизистых. Среди кожных проявлений наиболее типичной была «волчаночная бабочка», которая наблюдалась в 8 (72,7%) случаях. У 7 (58,3%) пациентов были выявлены дискоидные эритематозные очаги с гиперемией. В 3 (27,3%) случаях отмечалась очаговая алопеция. У всех детей отмечалась фотосенсибилизация. Поражение слизистых были зафиксированы у 6 (54,5%) пациентов, в виде хейлитов и стоматитов.

У 3 (25,0%) пациентов был выявлен перикардит. Нарушениями ритма и проводимости (синусовая тахикардия, предсердная или желудочковая аритмия, частичная или полная атриовентрикулярная блокада) страдали 8 (66,7%) детей.

У половины пациентов отмечалось вовлечение в процесс почек. Почечный синдром при СКВ проявлялся люпус-нефритом – 4 (66,7%) случая, характеризовавшийся выраженной протеинурией, гематурией, также лейкоцитурией и лимфоцитурией – 2 (33,3%) случая.

Среди повреждений опорно-двигательного аппарата наиболее часто встречался суставной синдром – у 6 (50,0%) детей. Проявлением этого синдрома являлись артралгии, миалгии, а также наличие артрита, характеризующегося симметричным поражением преимущественно коленных, лучезапястных суставов и межфаланговых суставов кистей. Компрессионные переломы тел грудных и поясничных позвонков отмечались у 2 (16,7%) пациентов.

Поражение ЦНС наблюдалось в 5 (41,7%) случаях. Которое проявлялось головной болью, головокружением, повышенной возбудимостью, раздражительностью, плаксивостью и нарушением сна.

Нарушением функции зрения страдали 7 (58,3%) детей. Наиболее часто встречалась катаракта на один глаз – 4 (57,1%) случая, реже катаракта обоих глаз – 2 (28,6%) случая, единственный (14,3%) случай приходился на пациента с миопией слабой степени и астигматизмом.

На фоне длительного приема кортикостероидов у 4 (33,3%) пациентов развился медикаментозный синдром Иценко-Кушинга, который характеризуется лунообразным лицом, гипотонией мышц, ожирением, остеопорозом, появлением стрий на бедрах и животе, экхимозами, акне и аменорей у девочек.

У 3 (25,0%) детей был выявлен синдром Шегрена, проявляющийся сиалоаденитом и снижением функции слюнных желез во всех случаях, гиполакримией – 2 (66,7%) случая. Рецидивирующий паротит по данным анамнеза имелся только у одного (33,3%) пациента.

Выводы

1. Клиническая картина СКВ характеризуется полисиндромностью.
2. Дебют заболевания в большинстве случаев отмечался в подростковом возрасте.
- 3 У всех детей заболевание начиналось с повышения температуры, проявления симптомов интоксикации, снижения массы тела.
4. Наиболее частыми синдромами явились: кожный, суставной и почечный.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шумилов, П. В. Детская кардиология: учебник / под ред. П. В. Шумилова, Н.П. Котлуковой. – М. :МЕД-пресс-информ, 2018. – С. 231–235.

2. Беляева, Л. М. Педиатрия. Курс лекций / Л. М. Беляева. – М.: Мед. лит., 2011. – С. 366–374.
3. Kamphuis, S., Silverman E.D. Prevalence and burden of pediatric-onset systemic lupus erythematosus. *Nat. Rev. Rheumatol.* – 2010. – № 6(9). – P. 538–546.
4. Clinical and laboratory characteristics and long-term outcome of pediatric systemic lupus erythematosus: a longitudinal study / L. T. Hiraki [et al]. // *J Pediatr.* – 2008. – № 152(4). – P. 550–556.

УДК 616.33/.34-053.2:616.5-002

Д. С. Ильюшенко, П. С. Садченко

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПАТОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Введение

В соответствие с современными концепциями о механизмах развития атопического дерматита (АтД), важное значение придается состоянию пищеварительной системы. Объяснение совместной патологии кожи и пищеварительного тракта связано с общим эмбриональным происхождением, структурными и функциональными особенностями, а также схожестью нейрогуморальной и эндокринной регуляции и однородностью экзогенных факторов, которые являются триггерами развития заболеваний как кожи, так и пищеварительной системы [1].

Особенности анатомо-физиологического развития ЖКТ в разные возрастные периоды, недостаточность некоторых барьерных функций приводят к поглощению недостаточно переваренных пищевых компонентов и приводят к чувствительности организма к различным видам аллергенов. Аллергический процесс сопровождается нарушением переваривания и всасывания в кишечнике, повреждением эпителия и повышением проницаемости слизистой оболочки, что приводит к увеличению потока антигенов в системный кровоток [2].

Цель

Оценить патологию желудочно-кишечного тракта у детей с АтД в зависимости от возраста и тяжести течения АтД.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе педиатрического отделения № 3 У ГОДКБ г. Гомеля. Проведен ретроспективный анализ 70 историй болезни детей с АтД, находившихся на стационарном лечении за период 2023 года. Медиана возраста составила 9 лет. Мальчиков в анализируемой группе было 29 (41,5%), девочек – 41 (58,5%). Ретроспективный анализ историй болезни включал особенности течения АтД, сопутствующие заболевания пациентов и их распространенность.

Верификация диагноза проводилась в соответствие с Клиническим протоколом «Диагностика, лечение и профилактика атопического дерматита», Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 08.08.2014 № 829 [3].

Согласно рабочей классификации атопического дерматита, предложенной Российской ассоциацией аллергологов и клинических иммунологов (2002 г.), по возрастному периоду выделено три группы: младенческая – 7 (10,0%) детей в возрасте от 1 месяца до 2 лет, детская – 37 (52,8%) детей в возрасте от 2 до 11 лет, подростковая – 26 (37,2%) детей старше 12 лет.

Количество детей с ограниченной формой АД было 7 (10,0%) человек, с распространенной – 60 (90,0%). АД может протекать с различной степенью тяжести. Легкая степень тяжести диагностирована – у 16 (23,0%) детей, средняя – у 46 (67,0%) детей, тяжелая – у 7 (10,0%) детей.

Статистическая обработка данных производилась на персональном компьютере с помощью лицензионного программного обеспечения Statistica 10.0 и MS Excel. Описательная статистика количественных показателей представлена в виде медианы Me. Достоверность различий оценивалась с помощью критерия Манна – Уитни при пороговом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В структуре сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта в анализируемой группе диагностированы: хронический гастрит, нарушение микробиома кишечника, гельминтозы, паразитарные заболевания.

Наиболее частой патологией со стороны желудочно-кишечного тракта был хронический гастрит, который выявлен у 30 (42,9%) пациентов с атопическим дерматитом, нарушение микробиома кишечника диагностировано у – 18 (27,7%) детей, аскаридоз – у 10 (14,3%), лямблиоз – у 4 (5,7%) пациентов, $p > 0,05$.

Частота встречаемости заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей с атопическим дерматитом в зависимости от возраста представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Частота встречаемости заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей с атопическим дерматитом в зависимости от возраста

Возраст	Нарушение микробиома кишечника	Гастрит ассоц. с <i>H. pylori</i>	Лямблиоз	Аскаридоз	p
0–6 мес	0	0	0	0	$p > 0,05$
6 мес – 1 год	0	0	0	0	$p > 0,05$
1–3 года	2 (12,5%)	4 (14,8%)	0	3 (33,3%)	$p > 0,05$
4–11 лет	7 (43,75%)	10 (37,0%)	2 (50,0%)	6 (66,7%)	$p > 0,05$
старше 12 лет	7 (43,75%)	13 (48,2%)	2 (50,0%)	0	$p > 0,05$

Исходя из полученных данных, наиболее часто хронические гастриты ассоциированных с *H. pylori* встречаются у детей старшего школьного возраста (12 лет и старше, 50,0%).

Лямблиоз, нарушение микробиома кишечника характерны для детей старше 4-летнего возраста, аскаридоз – для детей раннего и младшего школьного возраста. Анализ частоты встречаемости патологии желудочно-кишечного тракта в зависимости от степени тяжести АД представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ частоты встречаемости патологии желудочно-кишечного тракта в зависимости от степени тяжести АД

Степень тяжести	Нарушение микробиома кишечника	Гастрит ассоц. с <i>H. Pylori</i>	Лямблиоз	Аскаридоз	p
Легкая	4 (20,0%)	3 (10,1%)	0	5 (55,5%)	$p > 0,05$
Средняя	13 (65,0%)	23 (76,6%)	3 (100,0%)	3 (33,3%)	$p > 0,05$
Тяжелая	3 (15,0%)	4 (13,3%)	0	1 (11,2%)	$p > 0,05$

Наиболее часто заболевания желудочно-кишечного тракта встречались в группе пациентов со средней степенью тяжести течения атопического дерматита, что связано с наибольшим количеством детей в этой группе. Зависимости заболеваний желудочно-кишечного от степени тяжести течения АД не выявлено.

Выводы

Атопический дерматит наиболее часто встречается у детей в возрасте 2–11 лет, характеризуется распространенным, среднетяжелым течением.

У каждого второго ребенка с атопическим дерматитом диагностирован хронический гастрит, ассоциированный с *H. Pylori*, с наибольшей частотой встречаемости (в 50,0% случаев) у детей старшего школьного возраста.

У каждого третьего ребенка с атопическим дерматитом диагностировано нарушение микробиота кишечника, характерное для детей старше 4-летнего возраста.

Реже встречались глистные (14,3%) инвазии (аскаридоз), преимущественно у детей дошкольного возраста, и паразитарные (5,7%) заболевания (лямблиоз), преимущественно у детей школьного возраста.

Зависимости заболеваний желудочно-кишечного от степени тяжести течения АД не выявлено.

Учитывая взаимосвязь желудочно-кишечного тракта с кожей (ось кишечник – кожа) [4] необходимо динамическое наблюдение и углубленное обследование желудочно-кишечного тракта у детей с атопическим дерматитом с целью своевременной диагностики, санацией, что облегчит течение атопического дерматита и повысит приверженность к терапии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ширинский, В. С.* Коморбидные заболевания – актуальная проблема клинической медицины / В. С. Ширинский, И. В. Ширинский // Сибирский медицинский журнал. – 2014. – № 12. – С. 7–12.
2. *Дюбкова, Т. П.* Гастродуоденальная патология у детей с атопическим дерматитом / Т. П. Дюбкова // Вестник дерматологии и венерологии. дерматологии и венерологии. – 2016. – № 3. – С. 12–16.
3. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с атопическим дерматитом»: утв. пост. М-ва здравоохранения. Респ. Беларусь 2021. – г. Минск, 2021. – 167 с.
4. The gut-skin axis in health and disease: A paradigm with therapeutic implications / C. A. O'Neill [et al.] // Bioessays. – 2016. – № 38(11). – P. 1167–1176.

УДК 616.5-004.1-08-053.2

В. А. Коржич, А. В. Апасова

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ У ДЕТЕЙ

Введение

Ювенильная склеродермия – хроническое воспалительное заболевание соединительной ткани с развитием характерного локального или генерализованного фиброза кожи, подлежащих тканей и висцеральных органов [1].

ЮСД подразделяют на ювенильную системную склеродермию (ЮССД) и ювенильную ограниченную склеродермию (ЮОСД). ЮССД характеризуется обязательным поражением внутренних органов и/или вазоспастическими реакциями по типу синдрома Рейно. ЮОСД – заболевание с хроническим воспалением соединительной ткани, кожи и подлежащих структур, но без поражения внутренних органов [2].

Распространенность склеродермии составляет 2,7–12 на 1000000 населения. Заболевание чаще встречается у лиц женского пола. Пик заболевания у детей приходится на возраст 4–7 лет. У детей преобладают очаговые формы.

Этиология заболевания неизвестна [1].

Несомненно, важную роль в формировании клинической гетерогенности ССД играет пол и возраст. В больших сериях наблюдений выявлены различия в клинической картине и течении ССД в разных возрастных группах, в частности, отмечено, что прогноз хуже у больных старшего возраста. Напротив, пациентам с дебютом болезни до 15 лет (ювенильная системная склеродермия – ЮССД), свойственен, как правило, относительно доброкачественный характер течения заболевания, преобладание в клинической картине «периферических» симптомов: акросклероза, артралгий, мягко протекающего синдрома Рейно и редкость фатальных поражений внутренних органов [3].

Цель

Изучить особенности клинической картины у детей с ювенильной склеродермией на современном этапе.

Материал и методы исследования

Были проанализированы 26 карт стационарного пациента детей с ювенильной склеродермией, которые находились на лечении в кардиоревматологическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы с 2019 по 2022 год.

Результаты исследования и их обсуждение

За 4 года всего было пролечено 16 детей с диагнозом склеродермия; 10 (62,5%) пациентов были госпитализированы повторно. Из них 6 (40,0%) детей поступали в плановом порядке, 4 (40,0%) ребенка были госпитализированы по поводу ухудшения состояния. Преобладали девочки – 11 (68,8%). Большинство детей были в возрасте от 8 до 17 лет – 14 (87,5%), 2 (12,5%) ребенка были в возрасте от 4 до 7 лет.

Начало заболевания у всех детей было после 3 лет. В возрасте 3–6 лет заболели 3 (18,8%) детей, 13 (81,2%) детей заболели после 7 лет. Большинство детей было из города Гомеля – 4 (25,0%) и Гомельского района – 3 (18,8%).

В клинической картине преобладала очаговая форма, причем, бляшечная форма встречалась у 5 (31,3%) детей, линейная форма – у 4 (25,0%), смешанная форма – у 4 (25,0%), индуративно-атрофическая форма – у 1 (6,3%) ребенка. Системная форма диагностирована у 2 (12,5%) детей.

Основными жалобами при поступлении помимо кожных проявлений явились: появление новых очагов – у 5 (31,3%), суставной синдром – у 4 (25,0%), синдром Рейно – у 2 (12,5%) детей.

Локализация кожных проявлений была: на нижних конечностях – у 10 (62,5%), в области груди – у 6 (37,5%), в области живота – у 6 (37,5%), на верхних конечностях – у 5 (31,3%), в области головы – 5 (31,3%) пациентов.

Всем детям оценивалось физическое развитие. Преобладало дисгармоничное физическое развитие с избытком массы тела I–II степени у 10 (62,4%) детей. Дефицит массы тела отмечался у 3 (18,8%) детей. 3 (18,8%) детей имели гармоничное развитие.

В общем анализе крови у 7 (43,6%) детей отмечалось увеличение гемоглобина выше 150 г/л. Анемии не было выявлено ни у одного ребенка. У 3 (18,8%) детей отмечался лейкоцитоз, у 8 (50,0%) – лимфоцитоз, у 3 (18,8%) эозинофилия. Ускорение СОЭ выявлено только у 2 (12,5%) пациентов.

В биохимическом анализе крови у 2 (12,5%) детей было повышено АСТ. Повышение циркулирующих иммунных комплексов так же зафиксировано у 2 (12,5%) пациентов.

При проведении ФГДС у 13 (81,3%) пациентов выявлено эритематознаягастропатия, у 5 (31,3%) пациентов – катаральный рефлюкс эзофагит, у 1 (6,3%) – эрозивная гастропатия. Изменения на УЗИ внутренних органов отмечены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения при УЗИ обследовании

Показатель	Абсолютное число	%
Увеличение внутрибрюшных лимфоузлов	2	12,5
Признаки мезаденита	1	6,3
Увеличение печени	2	12,5
Спленомегалия	1	6,3
Малый гидрперитонеум	2	12,5

Из 26 проанализированных ЭКГ наиболее частыми изменениями явились: брадикардия – у 6 (23,1%), синусовая аритмия – у 2 (7,7%), тахикардия – у 2 (7,7%), дыхательная аритмия – у 9 (34,6%), АВ-блокада I степени – у 1 (3,8%) детей.

Анализ лечения показал, что гормональную терапию (преднизолон, метилпреднизолон) получали 5 (31,3%) пациентов, метотрексат был назначен 7 (43,8%) пациентам, дипиридамол получали 13 (81,3%) детей, купренил – 3 (18,8%) ребенка.

Всем детям назначалась физиолечение (дарсонвализация, фонофорез, ультразвук, магнитотерапия, и др.).

На фоне лечения состояние у всех детей улучшилось.

Средняя длительность пребывания в стационаре составило 15 дней.

Выводы

Таким образом, заболевание чаще встречалось у девочек с избытком массы тела, проживающих в городе. Начало заболевания у всех детей было в возрасте старше 3 лет. Преобладала очаговая форма заболевания с локализацией на туловище и нижних конечностях. Выраженных изменений в общем и биохимическом анализах не наблюдалось. У большинства детей выявлена патология со стороны ЖКТ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шумилов, П. В. Детская кардиология: учебник / под ред. П. В.Шумилова, Н. П.Котлуковой. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. –584 с.: ил.
2. Осминина, М. К. Вопросы классификации, клиническая картина и базисная терапия ювенильной склеродермии / М. К. Осминина, Н. А. Геппе // Научно-практическая ревматология. – 2015. – № 53(2). – С. 214–219.
3. Сларовойтова, М. Н. Субтипы ювенильной системной склеродермии / М. Н. Сларовойтова, Н. Г. Гусева, О. В. Денисова // Научно-практическая ревматология. – 2001. – № 39(2). – С. 73–79.

УДК 616.23:616.248]-053.2

А. Ю. Крук, Ю. В. Ермольская

Научный руководитель: ассистент кафедры И. В. Беломытцева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ

Введение

Бронхиальная астма у детей – это заболевание, в основе которого лежит хроническое аллергическое воспаление бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и характеризующееся наличием таких симптомов, как одышка, свистящие хрипы, заложенность

в груди, кашель [1]. На фоне бронхиальной астмы могут развиваться другие аллергические заболевания, такие как атопический дерматит, аллергический ринит, конъюнктивит, поллиноз, что утяжеляет ее течение [2].

Бронхиальная астма является одним из важных заболеваний, которое каждый год прогрессирует и за последние годы во всем мире, в том числе и в Беларуси, отмечается тенденция к увеличению заболеваемости.

Цель

Проанализировать половой и возрастной состав, клинические проявления и результаты лабораторно-инструментальных методов исследования у пациентов с бронхиальной астмой.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование 51 медицинской карты стационарных пациентов, находящихся на лечении в педиатрическом отделении № 3 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с июня по август 2023 года.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Распределение по полу было следующим: мальчиков поступило 39 человек (76,5%), девочек поступило 12 человек (23,5%).

В диапазоне от 3 до 7 лет поступило 10 человек (19,6%), с 8 до 13 лет – 27 человек (52,9%), с 14 до 18 лет – 14 человек (27,5%).

В плановом порядке в стационар было доставлено 47 человек (92%), 4 человека (8%) доставлены в экстренном порядке.

При поступлении в тяжелом состоянии находилось 4 человека (7,8%), состояние средней степени тяжести наблюдалось у 43 человек (84,4%) и удовлетворительное состояние было у 4 человек (7,8%).

По уровню физического развития у 23 человек (45,1%) было среднее гармоничное развитие, у 1 человека (1,9%) – среднее дисгармоничное, у 6 человек (11,9%) – высокое гармоничное, 7 человек (13,7%) имели высокое дисгармоничное развитие, 8 человек (15,8%) – выше среднего дисгармоничное и 4 человека (7,8%) – ниже среднего дисгармоничное. В единичных случаях отмечалось очень низкое резко дисгармоничное и ниже среднего гармоничное физическое развитие.

При поступлении дети – 25 человек (49%), жаловались на затрудненное дыхание, одышку, чихание, слезотечение, зуд носа. Сухое покашливание, усиливающееся на фоне физических нагрузок, отмечали 6 человек (11,9%), сжимающие боли в грудной клетке – 1 человек (1,9%), постоянная заложенность носа была у 3 человек (5,8%), высыпания, зуд и расчесы на коже – у 1 человека (1,9%). Были также и те, кто на момент осмотра жалоб не предъявлял – 15 человек (29,5%).

Диагноз бронхиальная астма IgE-опосредованная был выставлен 21 человеку (41,2%), IgE-не опосредованная – 2 детям (4%), IgE-неуточненная – 25 пациентам (49%).

Среди сопутствующих заболеваний аллергический ринит был у 20 человек (39,2%), атопический дерматит – у 10 человек (19,6%).

Наследственный анамнез по бронхиальной астме был отягощен у 15 детей (29,4%). Проявления пищевой аллергии, чаще всего на цитрусовые, отмечалось у 10 человек (19,6%). Среди перенесенных заболеваний у 45 человек отмечалась острая респираторная инфекция (88,2%), 23 человека переболели ветряной оспой (45%), обструктивный бронхит перенесли 10 человек (19,6%), атопический дерматит – 3 человека (5,8%).

На основании анализа аускультативной картины жесткое дыхание выслушивалось у 19 человек (37,2%), ослабленное везикулярное дыхание с обеих сторон – у 31 человека (60,8%). Сухие свистящие хрипы выслушивались у 7 человек (13,7%), сухие рассеянные – у 2 (3,9%), выдох удлиннен был у 6 (11,9%) пациентов.

В общем анализе крови лейкоциты были повышены более $9 \times 10^9/\text{л}$ у 9 человек (17,6%), СОЭ было повышено у 1 человека (1,9%) до 20 мм/ч.

В общем анализе мочи у 4 (7,8%) детей было большое количество слизи, у 2 (3,9%) детей были найдены патогенные микроорганизмы и у 2 (3,9%) детей отмечалось присутствие гиалиновых цилиндров, в единичных случаях были обнаружены кристаллы оксалатов.

В биохимическом анализе крови повышение уровня глюкозы более 5,5 ммоль/л наблюдалось у 11 человек (21,5%), общего белка более 80 г/л – у 3 (5,8%) детей.

При исследовании чувствительности организма к различным аллергенам было выявлено, что у 18 (35,3%) детей была аллергия на шерсть и эпителий кошки, у 13 (25,5%) детей на клещ домашней пыли, у 7 (13,7%) детей была на пыльцу березы, у 6 (11,8%) детей на шерсть и эпителий собаки, у 6 (11,8%) детей на молоко, у 5 (9,8%) детей на говядину, у 5 (9,8%) детей на пыльцу полыни, у 5 (9,8%) детей на белок яйца.

На основании проведения иммунограммы у 4 (7,8%) детей выявлено повышение IgM до 3,10 г/л, у 4 (7,8%) детей было повышение IgG до 17,18 г/л, у 3 (5,8%) детей было снижение IgA до 0,32 г/л, единично были снижены IgG до 5 г/л.

При исследовании анализа кала на яйца глист у 1 ребенка (1,9%) были обнаружены *Ascarislumbricoides*.

В ходе исследования функции внешнего дыхания нарушения были выявлены у 12 детей (23,5%): у 7 (13,73%) детей были начальные нарушения функций дыхания, у 2 (3,9%) детей были умеренно обструктивные нарушения функций легких, у 3 (5,8%) детей были умеренно смешанные нарушения функций легких.

При бронхоскопии у 3 детей (5,8%) был обнаружен диффузный бронхит 1 степени, у 1 ребенка (1,9%) – двусторонний катаральный бронхит.

При проведении рентгенограммы органов грудной клетки были выявлены следующие изменения: у 4 (7,8%) детей был очаговый фиброз легких, у 1 ребенка (1,9%) были выявлены плевральные шварты, кардиомегалия.

На фиброгастродуоденоскопии у 10 (19,6%) детей был выявлен катаральный эзофагит и у 11 (21,6%) детей – эрозивный рефлюкс-эзофагит.

Выводы

На основании проведенного исследования было выявлено, что в большинстве случаев поступали мальчики. Возраст превалировал от 8 до 13 лет. Большинство детей поступило со средней степенью тяжести в плановом порядке. У большей части детей было среднее гармоничное физическое развитие. При поступлении большое количество детей жаловались на затрудненное дыхание, одышку, чихание, слезотечение, зуд носа, сухое покашливание, усиливающиеся на фоне физических нагрузок. Основной клинический диагноз составил – бронхиальная астма IgE – опосредованная. При анализе сопутствующих заболеваний большой процент составил аллергический ринит. Среди перенесенных заболеваний превалировала острая респираторная инфекция. В общем анализе крови у незначительно числа пациентов наблюдался лейкоцитоз и единично – ускоренное СОЭ. В общем анализе мочи у некоторых детей отмечалось большое количество слизи, присутствие гиалиновых цилиндров, были найдены патогенные микроорганизмы, в единичных случаях были обнаружены кристаллы оксалатов. В биохимическом анализе крови в единичных случаях отмечалось повышение уровня глюкозы, общего белка. На основании

аускультативной картины чаще всего выслушивалось ослабленное везикулярное дыхание с сухими свистящими хрипами. На спирограмме у большинства детей выявлялись лишь начальные нарушения функций дыхания. При бронхоскопии в единичных случаях был обнаружен диффузный бронхит 1 степени, двусторонний катаральный бронхит, на рентгенограмме органов грудной клетки были выявлены очаговый фиброз легких, плевральные шварты, кардиомегалия. При исследовании чувствительности организма к различным аллергенам было выявлено, что у большого количества детей была аллергия на шерсть и эпителий кошки. При анализе иммунограммы было выявлено как повышение IgM, IgG, так и единичное снижение данных показателей. На фиброгастродуоденоскопии у большинства пациентов обнаружен эрозивный рефлюкс-эзофагит. При исследовании анализа кала на яйца глист единично были обнаружены *Ascarislumbricoides*.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жмуров, Д. В. Бронхиальная астма / Д. В. Жмуров, М. А. Парфентева, Ю. В. Семёнова // Colloquium-journal. – 2020. – № 14(66). – С. 29–35.
2. Московцева, Н. И. Актуальные аспекты клиники и диагностики бронхиальной астмы / Н. И. Московцева, М. К. Дмитриева, Н. П. Малеева // Доктор.Ру. – 2020. – Т. 19, № 11. – С. 22–26.

УДК 616.61-074/-078-053.2

Е. М. Лазаренк, С. В. Шкут

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Введение

Нефротический синдром (НС) – клинико-лабораторный симптомокомплекс, характеризующийся массивной протеинурией, гипопроотеинемией, гипоальбуминемией, гиперлипидемией и выраженными отеками, вплоть до степени анасарки [1].

Клиническая картина НС разворачивается постепенно, причем преобладают экстра-ренальные симптомы, особенно отечный: появляются нарастающие отеки, вначале век, лица, поясничной области (в дальнейшем могут достигать степени анасарки – распространенный отек подкожной клетчатки), половых органов, асцит, гидроторакс с затрудненным дыханием, реже – гидроперикард с загрудинной болью. Массивная и длительная альбуминурия у больного с НС в конце концов неизбежно вызывает гипопроотеинемия, так как потери белка превышают интенсивность его синтеза [2].

Лабораторные признаки нефротического синдрома в большой мере коррелируют с выраженностью протеинурии [3].

Некоторые авторы гиперлипидемию при НС связывают с нарушением функции печени, другие объясняют это явление понижением функции щитовидной железы. В связи с тем, что внутривенное введение раствора альбумина препятствует нарастанию гиперхолестеринемии, предполагают, что увеличение уровня холестерина в крови происходит компенсаторно вследствие уменьшения содержания альбуминов. Поскольку липидемию в эксперименте можно получить после перевязки мочеточников, высказывают мысль о том, что гиперхолестеринемия и липидемия при НС имеют почечное происхождение и зависят от повреждения интермедиарного обмена в ферментной системе канальцев [2].

Цель

Проанализировать особенности лабораторных показателей у детей с нефротическим синдромом.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» (ГОДКБ). Проведен анализ медицинских карт 46 пациентов, госпитализированных в период 2021–2022 гг. с диагнозом нефротический синдром. Дизайн исследования – ретроспективное, поперечное.

Обработка исследуемых данных и статистический анализ проводилась в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой когорте пациентов соотношение мальчиков и девочек распределилось одинаково: 50,0 % (23 ребенка) мальчиков и 50,0 % (23 ребенка) девочек.

Все пациенты были разделены по возрасту манифестации нефротического синдрома на 4 группы согласно возрастным периодам: преддошкольный (1–2 года), дошкольный (3–5 лет), младший школьный (6–11 лет), старший школьный (12–18 лет).

Таблица 1 – Половозрастная структура пациентов с нефротическим синдромом

Возрастной период	Количество мальчиков, чел. (%)	Количество девочек, чел. (%)	Всего детей
Преддошкольный	7 (63,6 %)	4 (36,4 %)	11
Дошкольный	13 (54,2 %)	11 (45,8 %)	24
Младший школьный	–	5 (100 %)	5
Старший школьный	–	3 (100 %)	3

Исходя из полученных данных, нефротический синдром чаще дебютирует в возрасте 3–5 лет, т. е. у детей дошкольного возраста. Нефротический синдром редко дебютирует у детей старших возрастных групп. В школьном возрасте нефротический синдром манифестировал только у девочек.

Из 46 пациентов многие госпитализировались в ГОДКБ неоднократно. За период 2021–2022 гг. количество госпитализаций составило – 109, из них: с дебютом заболевания госпитализировано 12 (11,0 %) детей, с рецидивом – 18 (16,5 %), для циклового лечения циклофосфаном – 10 (9,2 %), с целью оценки парциальных функций почек и коррекции лечения госпитализировано 69 (63,3 %) детей.

Для НС характерна протеинурия. Были проанализированы лабораторные показатели, связанные с потерей белка. Для большей наглядности пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – пациенты госпитализированные с целью коррекции лечения и оценки парциальных функций почек, а также пациенты, госпитализированные для циклового лечения циклофосфаном, 2 группа – пациенты с дебютом и обострением заболевания.

В 1 группе количество госпитализаций составило – 79 (72,5 %), среди них в анализе «суточная потеря белка» и в общем анализе мочи (ОАМ) белка выявлено не было в 83,5 % случаях (у 66 детей). Показатель общего белка в этих случаях находился в пределах возрастной нормы, отеков выявлено не было. В 16,5 % случаях (у 13 детей) в ОАМ был выявлен белок, из них у 9 (69,2 %) детей количество белка составило до 0,5 г/л, а у 4 (30,8 %) пациентов выявлены более высокие цифры белка (от 1,6 до 5,8 г/л). Однако, не у всех пациентов с выявленным белком в ОАМ была обнаружена суточная потеря белка с мочой. Связано это с тем, что данный анализ проводился лишь через несколько суток после госпитализации. Низкие показатели общего белка в крови были выявлены

у 4 (30,8 %) детей и соответствовали пациентам с более высокими показателями белка в ОАМ и суточной потере белка с мочой. Отеков у данной группы выявлено не было.

Во 2 группе количество госпитализаций составило – 30 (27,5 %). У всех пациентов данной группы был выявлен белок в ОАМ, при чем у 12 (40,0 %) пациентов количество белка составило меньше 10 г/л, а у 18 (60,0 %) детей, больше 10 г/л. В данной группе у всех пациентов отмечалась суточная потеря белка с мочой. По данному показателю все случаи были разделены на 3 группы: 1 группа – суточная потеря белка с мочой составляла до 3 г/л, 2 группа – от 3 до 10 г/л, 3 группа – более 10 г/л.

Полученные данные отражены на рисунке 1.

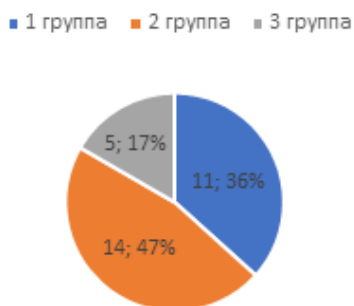


Рисунок 1 – Показатели суточной потери белка с мочой у пациентов с дебютом и рецидивом НС

Исходя из полученных данных у половины пациентов с дебютом или рецидивом НС отмечалась протеинурия от 3 до 10 г/л. В 17 % случаев наблюдались очень высокие показатели суточной потери белка с мочой (более 10 г/л).

Показатели общего белка в крови у всех пациентов данной группы были ниже возрастной нормы.

Клинически у всех пациентов данной группы отмечались отеки. В половине случаев они достигали степени анасарки.

Показатели холестерина выше возрастной нормы отмечались у трети пациентов из 1 группы и у 75,0 % пациентов из 2 группы.

Выводы

1. Чаще всего нефротический синдром дебютирует у детей дошкольного возраста.
2. У пациентов, госпитализированных с целью коррекции лечения и оценки парциальных функций почек, а также у пациентов, госпитализированных для циклового лечения циклофосфаном в ОАМ белок не определялся в 83,5 %. В 16,5 % случаях был выявлен белок в моче, количество которого составило от 1,6 до 5,8 г/л. Для данных пациентов характерны наиболее низкие показатели общего белка крови. Отеков у пациентов этой группы не было.
3. У половины пациентов с дебютом или рецидивом НС отмечалась протеинурия от 3 до 10 г/л. В 17,0 % случаев наблюдались очень высокие показатели суточной потери белка с мочой (более 10 г/л). У всех пациентов данной группы клинически отмечались отеки. В половине случаев они достигали степени анасарки.
4. В 75,0 % случаев пациенты с дебютом или рецидивом НС имели показатели холестерина выше возрастной нормы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шумилов, П. В. Детская нефрология / П. В. Шумилов, Э. К. Петросян, О. Л. Чугунова. – М.: МЕЛпресс-информ, 2018. – 430 с.
2. Шабалов, Н. П. Детские болезни: учебник для вузов / Н. П. Шабалов. – 8-е изд. – Том 2. – СПб.: Питер, 2017. – С. 200–221.

УДК 616-053.32-071/-078

А. С. Лежайко, Д. Д. Кухленкова

Научный руководитель: старший преподаватель Л. С. Сергейчик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Введение

Благодаря современным достижениям в неонатологии в настоящее время выживает все больше недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой при рождении, что диктует необходимость постоянного изучения особенностей течения различных состояний, характерных для данной категории пациентов [1].

Морфофункциональная незрелость маловесного новорожденного ребенка, лабильность обменных процессов, сложность и многообразие адаптационно-компенсаторных реакций к новым условиям внешней среды приводят к более тяжелому поражению центральной нервной системы (ЦНС), сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем, последствиями которых являются высокая инфекционная заболеваемость, стойкие расстройства со стороны ЦНС и ранняя детская инвалидность [2].

Лейкоциты, эритроциты и тромбоциты – зрелые клетки системы крови, претерпевающие количественную и качественную трансформацию, начиная с первых часов жизни новорожденного. Данные изменения носят приспособительный характер, адаптируя незрелые функциональные системы к условиям жизнедеятельности, отличающимся от гестационных. Данные о гранулоцитопозе детей первых дней жизни гораздо более обширны. Известно, что особенностью периферического пула неонатальных нейтрофилов является наличие незрелых форм. Именно омоложением популяции нейтрофилов, преимущественно, и обусловлено снижение функциональной эффективности лейкоцитов, определяющее риск воспалительной реакции и неонатального сепсиса [3].

Цель

Определить изменение основных клинико-лабораторных данных у недоношенных новорожденных.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе У «Гомельская областная детская клиническая больница». Проведен ретроспективный анализ 120 медицинских карт стационарных пациентов за 2022–2023 гг., находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении для новорожденных и отделении анестезиологии и реанимации. Все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я (основная) – недоношенные новорожденные (n=70) и 2-я (контрольная) – доношенные новорожденные (n=50). Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2016, Statistica v. 10.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой группе медиана возраста матерей составила 30 лет (26; 34, $\chi^2=9,565$

DF=10). Наиболее часто недоношенные дети рождались у матерей от 2 беременности (1; 4, $p < 0,0001$), медиана паритета родов составила 2 (1; 3, $p < 0,0001$, $\chi^2=171,529$ DF=9). В результате исследования медиана гестационного возраста составила 34 (31; 35). Среди родившихся недоношенных детей преобладали мальчики 46 (66±5,67%), девочек родилось недоношенными 24 (34±5,67%). Медиана массы тела новорожденных была 2000 г (1482,5 г; 2415 г). Коэффициент корреляции между показателями срока гестации и массой при рождении составил 0,71. Медиана оценки по шкале Апгар на 1 минуте жизни составила 6 баллов (6; 8, $P < 0,0001$, $\chi^2=103,576$, DF=9), на 5 минуте жизни – 7 баллов (7; 8, $P < 0,0001$, $\chi^2=154,625$, DF=9).

Среди родившихся доношенных детей число мальчиков составило 31 (62%), девочек 19 (38%). Медиана массы тела новорожденных была 3395 г (3107,5 г; 3650 г).

Таблица 1 – Особенности лабораторных показателей у недоношенных новорожденных в сравнении с контрольной группой

Показатели	Основная группа (n=70)		Контрольная группа (n=50)		p
	Среднее значение	Медиана	Среднее значение	Медиана	
Эритроциты, $10^{12}/л$	4,4	4,32 (3,97; 4,8)	5,37	5,22 (4,88; 5,88)	0,96
Гемоглобин, г/л	153,83	155,5 (128,75; 175,75)	197,12	188,5 (172,10; 210,10)	0,00056
Тромбоциты, $10^9/л$	196,57	197 (165; 229)	265,46	274 (214; 302)	0,0026
Лейкоциты, $10^9/л$	10,81	9,93 (7,25; 13,2)	23,4	23,21 (19,19; 26,61)	0,32
Палочкоядерные гранулоциты %	3	2 (2; 3)	4,66	4 (3; 6)	0,046
Сегментоядерные гранулоциты %	34,14	33,5 (25; 40,75)	60,74	62 (55; 69,75)	0,0016
Лимфоциты %	49,27	51 (41; 60,5)	25,52	21 (20; 31)	0,00034
Моноциты %	11	10 (7; 14)	6,84	7 (5; 9)	<0,0001
Общий белок, г/л	50,22	50,2 (47,05; 54,63)	60,14	60 (56,43; 63,75)	0,41
Альбумин, г/л	33,03	33 (31; 35,2)	37,57	37,9 (36,1; 39,5)	0,44
Мочевина, ммоль/л	4,84	4,1 (2,7; 5,77)	4,22	4 (3,4; 5)	<0,0001
Креатинин, ммоль/л	64,45	67 (51,75; 78,5)	75,43	75,5 (63,4; 87,5)	0,95
СРБ, мг/л	2,41	1 (0,6; 2,55)	7,78	2,85 (1,3; 11,6)	<0,0001

Примечание: * $p < 0,05$ – статистически значимое отличие группы недоношенных новорожденных от контрольной группы.

Показатели гемограммы недоношенных характеризовались следующими изменениями: среднее количество эритроцитов у недоношенных новорожденных в 1 сутки после рождения составило $4,4 \times 10^{12}/л$, что на 18,08% меньше по сравнению с группой доношенных новорожденных; средний показатель гемоглобина у недоношенных новорожденных на 21,96% ниже, чем в контрольной группе, что является статистически значимым ($p=0,00056$); среднее количество тромбоцитов в основной группе на 25,95% ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,0026$).

У недоношенных новорожденных количество лейкоцитов на 53,43% ниже по сравнению с доношенными новорожденными. У недоношенных детей в лейкоцитарной формуле отмечается снижение палочкоядерных гранулоцитов на 35,62% ($p=0,046$) и сегментоядерных гранулоцитов на 43,79% ($p=0,0016$), по сравнению с группой доношенных.

Статистически значимо в гемограмме недоношенных детей было увеличение количества лимфоцитов на 57,38% ($p=0,00034$) и моноцитов на 36,36% ($p < 0,0001$), в сравнении с контрольной группой.

Таблица 2 – Особенности биохимических показателей у недоношенных новорожденных в сравнении с контрольной группой

Показатели	Основная группа (n=70)		Контрольная группа (n=50)		p
	Среднее значение	Медиана	Среднее значение	Медиана	
Общий белок, г/л	50,22	50,2 (47,05; 54,63)	60,14	60 (56,43; 63,75)	0,42
Альбумин	33,03	33 (31; 35,2)	37,57	37,9 (36,1; 39,5)	0,44
Мочевина, ммоль/л	4,84	4,1 (2,7; 5,77)	4,22	4 (3,4; 5)	<0,0001
Креатинин, мкмоль/л	64,45	67 (51,75; 78,5)	75,43	75,5 (63,4; 87,5)	0,95
СРБ, мг/л	2,41	1 (0,6; 2,55)	7,78	2,85 (1,3; 11,6)	<0,0001
АЛТ	16	14 (10,5; 19,4)	19,5	18 (14; 23)	0,04
АСТ	42	36,8 (30; 44,8)	62,43	53 (38,5; 69,2)	0,42
Глюкоза	4,42	4,06 (3,8; 4,9)	3,28	3,3 (2,9; 3,7)	<0,0001
Билирубин	89,65	63 (36; 145,35)	108,27	106 (49,58; 153,45)	0,71
ЛДГ	1391	922,4 (671,5; 1496)	973	917 (857; 1038,7)	<0,0001
ЩФ	381	339 (276; 480,5)	364,8	345 (311,5; 447)	0,23
Na	141,2	141 (139; 143)	131	144 (138; 149)	<0,0001
K	4,84	4,82 (4,6; 5,16)	5,1	5,1 (4,9; 5,2)	0,96
Cl	109,9	109 (107,2; 110,5)	114	110 (107; 116)	0,04

Примечание: * $p < 0,05$ – статистически значимое отличие группы недоношенных новорожденных от контрольной группы.

В биохимическом анализе крови недоношенных новорожденных показатель мочевины был на 12,81% ($p < 0,0001$) выше по сравнению с группой доношенных. Концентрация С-реактивного белка у недоношенных снижен на 69% ($p < 0,0001$). При этом следует отметить, что концентрация глюкозы в группе недоношенных новорожденных выше, чем у доношенных на 25,79% ($p < 0,0001$). Лактатдегидрогеназа у пациентов основной группы была выше на 30,05% ($p < 0,0001$), как и уровень натрия – на 7,22% ($p < 0,0001$). Показатель Cl у недоношенных новорожденных снижен на 3,73% по сравнению с группой доношенных ($p < 0,04$).

Выводы

У недоношенных новорожденных показателей гемограммы и биохимического анализа крови характеризовались большим разнообразием и указывали на незрелость ростков кроветворения в костном мозге. Изменения в лейкоцитарной формуле отражали состояние иммунологической реактивности организма ребенка. Изменения количественного состава клеток крови также могут отражать стимуляцию их предшественников в костном мозге провоспалительными цитокинами в условиях присоединения осложнений инфекционно-воспалительного генеза. У глубоко недоношенных новорожденных биохимические показатели могут оставаться в пределах нормы и позволяют оценить течение метаболических процессов в организме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сахарова, Е. С. Принципы организации помощи недоношенным детям / Е. С. Сахарова, Е. С. Кешишян // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. – № 59(1). – С. 40–45.

2. Михаленко, И. В. Клинико-биохимическая характеристика недоношенных новорожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении / И. В. Михаленко, Е. В. Михалев, С. П. Ермоленко // Педиатрическая фармакология. – 2013. – № 4(10). – С. 113–117.

3. Барановская, И. Б. Показатели лейкоцитарного анализа новорожденных первых дней жизни / И. Б. Барановская, О. Ф. Самохина, И. П. Сысоева // Лабораторная диагностика. – 2016. – № 6. – С. 34–38.

УДК 616.1-053.2:572.524.12

А. А. Лытко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ДЕРМАТОГЛИФЫ ДЕТЕЙ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Введение

Дерматоглифика – это раздел науки, который изучает взаимосвязь рельефа кожи на пальцах, ладонях и подошвенных поверхностях стоп, и врожденными физиолого-биохимическими особенностями человека [1].

В настоящее время учеными, экспериментаторами и практиками, работающими в области дерматоглифики, собран огромный фактический и экспериментальный материал. И полученные данные нашли широкое практическое применение во многих отраслях, включая медицину, генетику, криминалистику и многие другие [2].

Одна из первых классификаций папиллярных рисунков была предложена в 1892 году и включала следующие узорные типа: завиток, петлю и дугу. Петли делят в зависимости от того, куда они открываются, на радиальные и ульнарные [3].

Выявлены особенности пальцевой дерматоглифики у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, желудочно-кишечного тракта, репродуктивной системы [1, 4].

Цель

Проанализировать и изучить дерматоглифы детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, находившихся на лечении в Гомельской областной детской клинической больнице (ГОДКБ), а также исследованы их дерматоглифические узоры пальцев правой и левой рук (всего взято 130 отпечатков пальцев). Возраст исследованных составил 6–17 лет. Среди сердечно-сосудистых заболеваний были представлены ювенильный ревматоидный артрит, системная красная волчанка, артериальная гипертензия, малые аномалии развития сердца.

Для изучения дерматоглифических характеристик сбор отпечатков пальцев проводился методике Т. Д. Гладковой [3]. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2013. Были вычислены дерматоглифические индексы Фуругата, Данкмейера, Полла и Волотцкого [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Нами было выявлено, что на двух руках у 56,1% пациентов преобладают петли. Из них 4,6% – радиальные и 51,5% – ульнарные. Доля детей, у которых выявлены завитковые узоры, составила 39,2%. В обследованной группе дуговых узоров было выявлено 4,6%.

Также была проанализирована частота встречаемости разных видов пальцевых узоров на каждом пальце. На больших пальцах чаще всего встречаются петлевые узоры (57,7%), реже ульнарные дуги (34,6%), радиальных дуг 7,69%, дуговые узоры выявлены не были. На указательных пальцах преобладают завитки (38,5%), однако доля ульнарных петель находится на одном уровне и составляет 34,6%, процент радиальных петель – 15,4%, меньше всего обнаружено дуговых узоров (11,5%). Что касается средних пальцев, то на них доминируют ульнарные петли (61,5%), значительно реже встречаются завитковые узоры (30,8%), меньше всего обнаружено радиальных и дуговых (3,85% каждого узора). На безымянных пальцах преобладают завитки (53,9%), несколько реже встречаются ульнарные петли (46,1%). На мизинцах обнаружено подавляющее количество ульнарных петель (76,9%), значительно реже встречаются завитки (15,4%) и реже всего – дуговые узоры (7,7%), радиальные петли не встречались вовсе. Исходя из данных, представленных выше, были выведены пальцевые формулы папиллярных узоров для обеих рук, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Пальцевые формулы папиллярных узоров обеих рук обследованных пациентов

Тип узора	Завитки	Ульнарные петли	Радиальные петли	Дуги
Частота встречаемости	I>IV>II>III>V	V>III>IV>I=II	II>I>III>IV=V	II>V>III>I=IV

Вместе с тем было обнаружено, что на пальцах правой руки чаще всего встречаются завитки – 47,7%. В большом количестве были выявлены петли – 47,7%, из которых 3,1% радиальные и 44,6% ульнарные. 4,6% обнаружено дуговых узоров. На левой руке преобладают петли – 64,6%, из них 6,1% радиальные и 58,5% ульнарные. Завитков несколько меньше – 30,8%. В наименьшем количестве выявлены дуговые узоры – 4,6%.

Анализируя каждый палец правой руки, было выявлено, что на больших пальцах преобладают завитковые узоры (69,2%), ульнарных петель выявлено 30,7%, радиальных петель и дуговых узоров не обнаружено. При рассмотрении указательных пальцев обнаружено 46,2% завитков, 23,1% ульнарных петель и равное количество радиальных петель и дуг (15,4% каждого вида узоров). На средних пальцах в большом количестве выявлены ульнарные петли (61,5%), несколько меньше завитков (38,5%), радиальные петли и дуги обнаружены не были. На безымянных пальцах рассмотрено 61,5% завитковых узоров и 38,5% ульнарных петель, радиальные петли и дуги также не выявлены. Узоры мизинцев представлены ульнарными петлями (69,2%), завитками (23,1%) и дугами 7,7%, радиальные петли обнаружены не были. Аналогично были проанализированы узоры левой руки. При рассмотрении больших пальцев выявлены следующие особенности: 46,1% завитков, 38,5% ульнарных и 15,4% радиальных петель, дуги не обнаружены. На указательных пальцах обнаружено 42,9% ульнарных петель, 28,6% завитковых узоров, 21,4% радиальных петель и 7,1% дуг. На средних пальцах преобладают ульнарные петли (61,5%), на втором месте по частоте встречаемости стоят завитки (23,1%), радиальные петли и дуги имеют одинаковую частоту (7,7%). На безымянных пальцах также чаще всего встречаются ульнарные петли (53,9%), оставшаяся часть узоров приходится на завитки (46,1%). Что касается мизинцевых пальцев, то здесь обнаруживается подавляющее число ульнарных петель (84,6%), завитков и дуг выявлено равное количество (7,7%). Анализируя вышеизложенные данные, можно вывести пальцевые формулы папиллярных узоров для каждой руки в отдельности (представлены в таблице 2).

Таблица 2 – Пальцевые формулы папиллярных узоров на каждой руке у обследованных пациентов

Рука	Завитки	Ульнарные петли	Радиальные петли	Дуги
Правая	I>IV>II>III>V	V>III>IV>I>II	II>I=III=IV=V	II>V>I=III=IV
Левая	IV>I>II>III>V	V>III>IV>II>I	I>II>III>IV=V	II=III=V>I=IV

Важными количественными дерматоглифическими характеристиками являются индексы Волотцкого, Фуругата, Данкмейера и Полла. Данные индексы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Дерматоглифические индексы у обследованных пациентов

Индекс	Волотцкого	Фуругата	Данкмейера	Полла
Результат	14	69,9	11,8	8,2

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод, что дети с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют свои особенности распределения папиллярных узоров на пальцах рук. Исследования дерматоглифов таких пациентов могут позволить выявить маркеры вышеуказанных заболеваний и создать группы риска, для донозологической диагностики таких патологий у детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абрамова, А. В.* Дерматоглифика как метод диагностики различных заболеваний / А. В. Абрамова, Е. Н. Чурсанова, О. В. Гладышева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 8–2(83). – С. 54–57.
2. *Ханова, И. М.* Перспективы развития дерматоглифики / И. М. Ханова. – С 56. – 2018. – С. 143.
3. *Гладкова, Т. Д.* Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т. Д. Гладкова. – М.: Наука, 1966. – 151 с.
4. Дерматоглифы пациентов, страдающих ревматическими болезнями различной этиологии / М. С. Нечаева, В. Н. Калаев, Е. В. Гостева [и др.] // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия. – 2021. – № 2. – С. 67–73.

УДК 572.512.823:616.5]-053.2

А. А. Лытко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНЕНИЕ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЛЬЦЕВ РУК ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Введение

Наиболее распространенной причиной осложнений в кардиологии является ишемическая болезнь сердца, на которую приходится 16% от общего числа смертей в мире. Наибольший рост смертности в период с 2000 г. пришелся именно на это заболевание: к 2019 г. смертность от него возросла более чем на 2 млн случаев и достигла 8,9 млн случаев [1].

Поэтому диагностика этих заболеваний выходит на первое место. Одним из методов донозологической, простой и дешевой диагностики заболеваний, в том числе у детей, является дерматоглифика.

По результатам исследования, проведенного EswaraUma с соавторами, установлено, что дерматоглифические особенности коррелируют с развитием кариеса у детей. Более того, по дерматоглифическим особенностям можно выделить группы с низким и высоким развитием кариеса. Это объясняется тем, что внутриутробно молочные зубы и гребневая кожа формируются в одно и тоже время. При этом в исследовании приняли участие 100 детей в возрасте от 3 до 6 лет [2].

Ganesh Chakravathy P. с соавторами выявили маркеры кожных рисунков у пациентов, страдающих эссенциальной артериальной гипертензией. Данная связь определяется за счёт генетической детерминированности кожных рисунков и тем, что в этиологии первичной артериальной гипертензии предполагается наследственная роль. Это исследование было проведено на основе отпечатков ладоней и пальцев 250 пациентов с артериальной гипертензией и 250 «нормотоников» (всего 500 человек) [3].

Цель

Сравнить дерматоглифические характеристики пальцев рук здоровых детей и детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, находившихся на лечении в Гомельской областной детской клинической больнице (ГОДКБ), а также исследованы их дерматоглифические узоры пальцев правой и левой рук (всего взято 130 отпечатков пальцев). Возраст исследованных составил 6–17 лет. Среди сердечно-сосудистых заболеваний были представлены ювенильный ревматоидный артрит, системная красная волчанка, артериальная гипертензия, малые аномалии развития сердца.

Также для формирования группы сравнения было взято 520 отпечатков пальцев у здоровых детей.

Для изучения дерматоглифических характеристик сбор отпечатков пальцев проводился методике Т. Д. Гладковой [4]. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2013. Были вычислены дерматоглифические индексы Фуругата, Данкмейера, Полла и Волотцкого [4].

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе исследования были выявлены и проанализированы папиллярные узоры пальцев рук 2 групп, а также частота их встречаемости как на двух руках вместе, так и на каждой в отдельности. В основную группу вошли дети с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, а в группу сравнения – здоровые дети. При сравнении частоты встречаемости дуговых узоров значительных различий выявлено не было (разница составила 0,9%). Однако, сравнивая встречаемость радиальных петель, было выявлено, что у детей с сердечно-сосудистой патологией данный вид узора встречался значительно реже (на 8,5%). Разница в завитках и ульнарных петлях заняла промежуточную позицию (составила 3,9 и 3,4% соответственно). Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Частота встречаемости разных видов узоров на двух руках у здоровых детей и детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Вид узора	Завитки	Ульнарные петли	Радиальные петли	Дуги
Основная группа	39,2%	51,5%	4,6%	4,6%
Сравнения группа	35,3%	48,1%	13,1%	3,5%

Был проведен анализ узоров каждой руки в отдельности (таблица 2). Разница в частоте встречаемости дуговых узоров оказалась незначительной. Радиальные петли встречаются реже у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при том на левой руке в обеих группах они встречаются чаще, нежели на правой. Частота ульнарных петель на правой руке у обеих групп детей совпала, на левой же руке в основной группе ульнарные петли встречались чаще на 7,4%. На левой руке значительной разницы в встречаемости завитковых узоров не выявлено, однако на правой руке в основной группе эти рисунки встречались чаще на 7,3%.

Таблица 2 – Частота встречаемости разных видов узоров на каждой руке у здоровых детей и детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Вид узор	Рука	Завитки	Ульнарные петли	Радиальные петли	Дуги
Основная группа	Правая	47,7%	44,6%	3,1%	4,6%
	Левая	30,8%	58,5%	6,1%	4,6%
Сравнения группа	Правая	40,4%	44,6%	11,5%	3,5%
	Левая	30,4%	51,1%	14,6%	3,9%

Важными количественными дерматоглифическими характеристиками являются индексы Волотцкого, Фуругата, Данкмейера и Полла. Данные индексы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Дерматоглифические индексы у основной группы и группы сравнения

Индекс	Волотцкого	Фуругата	Данкмейера	Полла
Основная группа	14	69,9	11,8	8,2
Группа сравнения	12,5	57,7	9,8	5,7

Выводы

Таким образом видно, что здоровые дети и дети с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют как сходства, так и различия в распределении папиллярных узоров на пальцах рук, в дерматоглифических индексах. Продолжив исследования в этой сфере, можно выявить предикторы заболеваний сердечно-сосудистой системы и таким образом облегчить удешевить диагностику этих патологий; можно создать группы риска среди детей и выявлять болезнь на донозологическом этапе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 10 ведущих причин смерти в мире [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения (официальный сайт). – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> – Дата доступа: 12.03.2024.
2. Association between Dermatoglyphics and Early Childhood Caries among Preschool Children: A Pilot Study / E. Uma [et al.] // International journal of applied & basic medical research. – 2021. – № 11(3). – P. 148–153.
3. Chakravathy, P. G. A “Handy” tool for hypertension prediction: Dermatoglyphics. / P. G. Chakravathy [et al.] // Indian heart journal. – 2018. – № 70, Suppl 3. – P. 116–119.
4. Гладкова, Т. Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т. Д. Гладкова. – М.: Наука, 1966. – 151 с.

УДК: 616.34-002.253

К. М. Носенко, М. О. Прохоренкова, О. А. Королева

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. С. Потапов

*Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Первый Московский государственный
медицинский университет имени И. М. Сеченова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕНИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА И ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕБЮТА БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ: ДАННЫЕ 1 ЭТАПА МУЛЬТИЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Введение

В настоящее время отмечается рост распространенности воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) во всем мире. ВЗК все чаще развиваются в молодом возрасте и могут потребовать частых госпитализаций и применения иммуносупрессивной медикаментозной терапии в дальнейшем [2, 3, 8].

Особенности клинического течения ВЗК, включающих болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), связаны с высокой вариабельностью, отсутствием специфичности, а также периодичностью симптомов, что приводит к трудностям своевременной постановки диагноза [1].

Рост эпидемиологических показателей и характерное сходство клинических проявлений ВЗК с множеством других заболеваний, таких как функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и кишечные инфекции, часто направляет специалистов в сторону более распространенных патологий, неизбежно приводя к диагностической задержке. Длительная постановка диагноза в свою очередь ассоциирована с отсроченным началом лечения, ведущим к риску возникновения гастроинтестинальных осложнений, задержки роста в детском возрасте (в частности, при БК), оперативного вмешательства и снижению качества жизни [4–6].

Своевременная диагностика и лечение могут изменить естественное течение ВЗК. Современная медикаментозная терапия позволяет лечить активное воспаление, но не может воздействовать на уже сформированные осложнения заболевания. Таким образом, ранняя диагностика и лечение могут привести к улучшению долгосрочных исходов ВЗК [1, 4–6].

Учитывая вышеприведенные данные, существует потребность в оптимизации первичных диагностических мероприятий путем разработки и внедрения в клиническую практику модели ускорения диагностики ВЗК.

Цель

Целью нашего исследования стало определение времени диагностики и особенности дебюта ЯК и БК с последующей разработкой модели ускорения диагностики БК на основании выявления ведущих клинических симптомов манифестации заболевания.

Материал и методы исследования

В сентябре 2023 года на базах медицинских учреждений города Москвы: Российской детской клинической больницы, Федеральном медико-биологическом агентстве России,

Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей, Морозовской детской городской клинической больницы инициировано мультицентровое исследование для разработки модели ускорения диагностики ВЗК. Предварительно проведено изучение актуальности проблемы по данным литературы, а также поиск клинических признаков и симптомов, позволяющих заподозрить течение ВЗК с целью разработки формы опросника. На первом этапе планировалось определение времени диагностики и клинических симптомов в дебюте ЯК и БК, а также различий между ними; на втором этапе – набор пациентов контрольной группы с функциональными расстройствами ЖКТ, синдромом раздраженного кишечника с последующей статистической обработкой и созданием клинического инструмента, позволяющего максимально быстро заподозрить течение ВЗК.

Для выполнения первого этапа проведен опрос 259 пациентов с ВЗК. В анализ были включены: пол, возраст дебюта и установления заболевания, а также основные клинические симптомы на этапе диагностического поиска. Произведен расчет времени диагностики (ВД) и диагностической задержки (ДЗ) (значения, выходящие за пределы 75-го перцентиля). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Microsoft Office Excel 2019 и IBM SPSS Statistics 26.0.0.0. Построение прогностической модели осуществлялось с помощью бинарной логистической регрессии, включающей симптомы заболевания. В зависимости от полученных результатов регрессии значимым пунктам присвоены баллы. Оценка точности модели и поиск порогового значения производились с помощью проведения ROC-анализа (ROC – receiveroperatorcharacteristic). Статистическая значимость определялась при значениях $p\text{-value} < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В общей сложности в исследование включено 259 пациентов, 118 (45,56%) с БК, 141 (54,44%) с ЯК. Дебют БК в среднем приходился на $11,2 \pm 4$ лет, ЯК – 11 ± 4 лет. Средний возраст на момент постановки диагноза в группе с БК составил $12,1 \pm 3,9$ года, с ЯК – $11,6 \pm 3,8$ года. Медиана ВД БК составила 7 мес. [IQR 3–15,5], ЯК – 4 мес. [IQR 1–7]. ДЗ при БК определена как время, затраченное на диагностику более 15,5 мес., для ЯК – более 7 мес. Данный результат подчеркивает важность разработки модели ускорения диагностики ВЗК, в особенности для БК, так как диагностическое время значимо выше при БК, чем при ЯК, что сочетается с результатами других исследований [1, 3, 4,].

В дебюте БК по сравнению с ЯК значительно чаще наблюдались боль в животе (42,4%/25,5%, $p=0,005$), перианальные изменения (хронические анальные трещины, парапроктит, свищи прямой кишки) (7,6%/0,7%, $p=0,003$), потеря массы тела (7,6%/1,4%, $p=0,012$), субфебрильная температура (10,1%/2,1%, $p=0,005$), внекишечные проявления (10,2%/5%, $p=0,025$). В то же время для манифестации ЯК более характерным было наличие жидкого стула (51,8%/24,6%, $p<0,001$), примеси крови в стуле (61,7%/22%, $p<0,001$). Астенический синдром (слабость, утомляемость), диспепсические расстройства отмечались в обеих группах без значимого преобладания. В структуре внекишечных проявлений при БК в основном преобладали поражения ротовой полости и кожи, в то время как при ЯК – поражение гепатобилиарной системы.

Учитывая значительную ДЗ при БК для ускорения ее диагностики была построена бинарная логистическая регрессия, включающая клинические проявления анамнестические данные на этапе диагностического поиска. Симптомы и коэффициенты, полученные в результате анализа, легли в основу разработки индекса красных флагов БК у детей (таблица 1).

Таблица 1 – Симптомы, указывающие на вероятное течение болезни Крона, полученные в результате логистической регрессии

Симптомы	Коэффициент (В)	Округленный коэффициент (=балл)
Наличие перианальных изменений	2,021	2
Хронические боли в животе	0,606	1
Повышение температуры тела до 38 °С за последние 3 месяца	1,567	2
Задержка роста -2SD	0,746	1
Удаление аппендикса в анамнезе	1,331	1
Общая слабость, утомляемость, вялость, ограничение активности	1,035	1
Отсутствие крови в стуле	1,518	2
Отсутствие тенезмов	0,892	1
Наличие рецидивирующих афт во рту	0,895	1
Отсутствие поражений гепатобилиарной системы	1,192	1

Для определения порогового значения, а также чувствительности и специфичности проведен ROC-анализ. Площадь под ROC-кривой – AUC (area under the curve) составила 0,839 (95% ДИ 0,79–0,89), что указывает на хорошую работу модели (рисунок 1). Значения >5 баллов с высокой вероятностью могут говорить о течении БК со специфичностью и чувствительностью 76 и 73% соответственно.

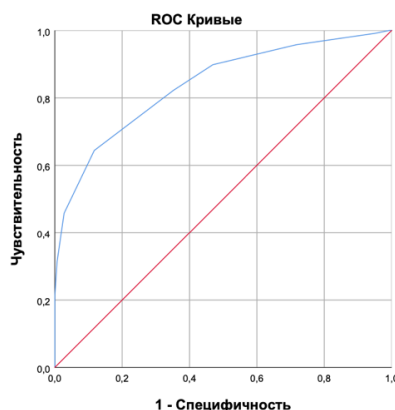


Рисунок 1 – ROC-кривая и AUC модели ускорения диагностики БК

Выводы

Таким образом, в ходе работы выявлено, что ДЗ при БК составила более 15,5 мес., для ЯК – более 7 мес. В манифестации БК по сравнению с ЯК значительно чаще наблюдались боль в животе, перианальные изменения, потеря массы тела, субфебрильная температура, внекишечные проявления. Для ЯК более характерным было наличие жидкого стула, примеси крови в стуле. Разработка клинического инструмента ускорения диагностики ВЗК может быть полезна для сокращения длительности постановки диагноза, в частности, при БК, с целью нивелировать риск развития осложнений, связанных с диагностической задержкой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Systematic review with meta-analysis: Time to diagnosis and the impact of delayed diagnosis on clinical outcomes in inflammatory bowel disease / N. Jayasooriya [et al.] // Aliment Pharmacol Ther. – 2023. – № 57(6). – С. 635–652.

2. Twenty-first century trends in the global epidemiology of pediatric-onset inflammatory bowel disease: Systematic review / M. E. Kuenzig [et al.] // *Gastroenterology*. – 2023. – № 162(4).
3. Diagnostic delay in children with inflammatory bowel disease in the German-Austrian patient registry CEDATA-GPGE 2014–2018 / M. Leiz [et al.] // *Sci Rep*. – 2022. – № 12(1). – С. 21162.
4. Time to diagnosis in paediatric inflammatory bowel disease: Key points for an early diagnosis / J. Martín-de-Carpi [et al.] // *Anales de Pediatría (English Edition)*. – 2020. – № 92(4). – С. 242.e1-242.e9.
5. Diagnostic Delay Is Associated With Complicated Disease and Growth Impairment in Paediatric Crohn's Disease / A. Ricciuto [et al.] // *Journal of Crohn's and Colitis*. – 2021. – № 15(3). – С. 419–431.
6. Prevalence and predictors of growth impairment and short stature in pediatric-onset inflammatory bowel disease / F. Rinawi [et al.] // *Digestion*. – 2020. – № 101. – С. 674–682.
7. Systematic evaluation of diagnostic delay in Pediatric inflammatory bowel disease / A. M. Schoepfer [et al.] // *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. – 2017. – № 64. – С. 245–247.
8. Systematic Review of Diagnostic Delay for Children With Inflammatory Bowel Disease / A. Vernon-Roberts, [et al.] // *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. – 2023. – № 76(3). – С. 304–312.

УДК 616.12-007-053.1-08-053.2

Д. И. Патеева

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА СЕРДЦА «ТЕТРАДА ФАЛЛО» У ДЕТЕЙ

Введение

ВПС – это группа заболеваний, обусловленных нарушением эмбриогенеза на 2–8 неделях внутриутробного развития. Поэтому они нередко сочетаются с врожденными аномалиями развития других органов [1]. Этиологические факторы можно разделить на две большие группы: 1) хромосомные или генные мутации и 2) тератогенные факторы, воздействующие на эмбрион и плод на ранних сроках беременности [1]. Тетрада Фалло – самый частый цианотический порок у неоперированных детей старше года. Четыре составляющих Тетрады Фалло – это обструкция выносящего тракта правого желудочка, дефект межжелудочковой перегородки, декстрапозиция аорты и гипертрофия правого желудочка [2].

Цель

Оценить частоту встречаемости и клиническую картину детей с врожденным пороком сердца «Тетрада Фалло».

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 18 карт стационарного пациента. Все дети находились на лечении в кардиоревматологическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы по поводу ВПС.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего было проанализировано 18 карт стационарного пациента. Все дети находились на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы по поводу врожденного порока сердца с января 2019 года по апрель 2023 года.

Возраст детей был от 5 дней до 17 лет. Мальчиков было 7 (38,9%) человек, девочек – 11 (61,1%) человек. Повторно госпитализированных – 5 (27,8%) человек. Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре составила 9 дней. Преобладали городские жители – 16 (88,9%) детей, из них 7 (38,9%) человек проживают в городе Гомеле.

Наследственность по заболеваниям сердечно-сосудистой системы не отягощена у всех детей. Диагноз ВПС выставлен с рождения 18 (100%) детям. Оперативное лечение было проведено 15 (83,3%) детям, причем 8 (44,4 %) пациентам – на первом году жизни.

Наиболее частыми жалобами при поступлении явились: снижение толерантности к физическим нагрузкам – у 5 (27,8%), одышка при физической нагрузке – у 5 (27,8%), периодические боли в области сердца – у 3 (16,7%), периодические носовые кровотечения – у 3 (16,67%), головокружение – у 2 (11,1 %), головная боль – у 2 (11,1 %), слабость – у 2 (11,1%), быстрая утомляемость – у 2 (11,1%) детей. Жалоб не предъявляли 3 (16,7%) ребенка.

У 15 (83,3%) детей при аускультации сердца выслушивался шум. Признаки сердечной недостаточности 1 степени были выявлены у 15 (83,3%) детей, 2а степени – у 3 (16,7%) детей.

У 12 (66,7 %) детей врожденный порок сердца сочетался с нарушениями ритма и проводимости. У 5 (27,8%) детей выявлена полная внутрижелудочковая блокада, у 5 (27,8%) детей – полная блокада правой ножки пучка Гиса, у 3 (16,8%) детей – суправентрикулярная экстрасистолия.

При оценке физического развития было выявлено, что среднее, вышесреднее и высокое гармоничное развитие отмечалось у 14 (77,8%), нижесреднее дисгармоничное развитие ДМТ 1 степени – у 2 (11,1%), нижесреднее резко дисгармоничное с ДМТ 2 степени – у 1 (5,6%), низкое резко дисгармоничное ДМТ 2 степени – у 1 (5,6%) детей.

При анализе ЭКГ синусовый ритм отмечался у 17 (94,44%) детей. Наиболее частые изменения на ЭКГ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения на ЭКГ у детей с Тетрадой Фалло

Изменения на ЭКГ	Абсолютное число	%
Полная блокада правой ножки пучка Гиса	9	50
Признаки перегрузки правого желудочка	8	44,4
Неполная блокада правой ножки пучка Гиса	6	33,3
Брадикардия	4	22,2
Диффузные изменения в миокарде умеренно выражены	4	22,2
Дыхательная аритмия	3	16,7
Блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса	2	11,1

При проведении УЗИ сердца наиболее частыми изменениями были (таблица 2).

Таблица 2 – Изменения на УЗИ у детей с Тетрадой Фалло

Изменения по УЗИ	Абсолютное число	%
Дилатация правых камер сердца	10	55,6
Регургитация на МК 1 степени	5	27,8
Регургитация на клапане ЛА 2–3 степени	4	22,2
Незначительный стеноз ЛА	3	16,7
Регургитация на ТК 1–2 степени	3	16,7
Недостаточность АоК 1 степени	3	16,7
Умеренный стеноз клапана ЛА 2–3 степени	3	16,7

Общий анализ крови почти у всех детей соответствует возрастным показателям. У 3 (16,7%) детей выявлена анемия легкой степени тяжести.

Все дети получали кардиометаболическую терапию. Эналаприл получали 3 (16,7%), метопролол – 3 (16,7%), фуросемид – 3 (16,7%), аспирин – 3 (16,7%) детей.

Все дети выписаны с улучшением состояния.

Выводы

1. Таким образом, в результате проведенного исследования было выявлено, что Тетрада Фалло чаще встречалась у девочек. У всех детей диагноз выставлен с рождения. Большинству детей проведена хирургическая коррекция Тетрады Фалло.

2. При поступлении в стационар пациенты наиболее часто предъявляли жалобы на снижение толерантности к физическим нагрузкам, одышку при физической нагрузке, периодические боли в области сердца, носовые кровотечения, головокружение, головную боль, общую слабость и быструю утомляемость. У большинства детей при поступлении выявлены признаки сердечной недостаточности 1–2а степени.

3. В физическом развитии отставала только пятая часть детей.

4. Более, чем у половины детей, отмечалось нарушение ритма и проводимости, что требует дальнейшего наблюдения и коррекции выявленных нарушений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шумилов, П. В. Детская кардиология / П. В. Шумилов, Н. П. Котлукова. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 584 с.
2. Хоффман, Дж. Детская кардиология / под редакцией Дж. Хоффмана; пер. с англ. – М., Практика, 2006. – 237 с.

УДК 616-053.31/.36:618.3-022

В. А. Титенкова, А. Е. Переплетчикова

Научный руководитель: ассистент О. А. Зайцева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ИМЕВШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ИНФЕКЦИЮ, В ПЕРИОД ОТ НОВОРОЖДЕННОСТИ ДО ГОДА ЖИЗНИ

Введение

Внутриутробные инфекции (ВУИ) – группа инфекционно-воспалительных заболеваний плода и детей раннего возраста, которые вызываются различными возбудителями, но характеризуются сходными эпидемиологическими параметрами и нередко имеют однотипные клинические проявления [1, 4].

Источником ВУИ, как правило, является мать ребенка, которая переносит инфекционные заболевания во время беременности и передает инфекционный агент плоду вертикальным путем.

Диагностику внутриутробной инфекции проводить затруднительно из-за неспецифичности проявления инфекционного процесса у женщин во время беременности, латентное и субклиническое течение заболевания, а также полиморфизм неспецифической клинической картины у детей первых месяцев жизни [3, 5].

По мнению российских авторов, 50% случаев инфекционных заболеваний у новорожденных скрываются под такими диагнозами, как внутриутробная гипоксия, родовая травма, антенатальная или интранатальная асфиксия, пневмопатия, пороки развития [4].

Несмотря на неспецифичность клинической картины, перенесенная ВУИ является неблагоприятным фактором как в период ранней неонатальной адаптации новорожден-

ного, так и в последующем развитии детского организма. Внутриутробные инфекции рассматриваются как фактор младенческой смертности, развития патологии органов и систем органов, а также предиктором развития инвалидности среди взрослого населения.

На сегодняшний день во всем мире отсутствует система мер, направленных на предупреждение развития ВУИ плода, продолжается поиск достоверных маркеров для диагностики ВУИ [2].

Таким образом, для врачей различных клинических специальностей важно адекватно оценивать риск развития и проявления внутриутробной инфекции у новорожденных. Необходимо проводить профилактику ВУИ (как во время беременности, так и перед беременностью), а также адекватную терапию диагностированной ВУИ. Все это позволит предотвратить формирование различных патологий детского организма, снизить младенческую летальность.

Цель

Изучить клинико-лабораторную картину ВУИ новорожденных и ее влияние на последующее развитие и состояние ребенка к первому году жизни.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на базе ГУЗ «Гомельская центральная городская поликлиника». Ретроспективно был проведен анализ 40 медицинских карт пациентов (форма 025/у), рожденных в 2022–2023 годах, и болевших ВУИ в раннем неонатальном периоде.

Анализ и интерпретация данных медицинских карт амбулаторных пациентов проводились в приложении Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В наблюдаемой когорте преобладали мальчики – 23 чел. (57,5%), девочки – 17 чел. (42,5%).

Гестационный срок новорожденных был в среднем равен 39,25 ($p=0,99$) недели, максимальный – 41 неделя, минимальный – 37 недель. Средний показатель массы тела при рождении равен 3193 г. ($p=429,8$), дефицит массы тела наблюдался у 7,5% (3 человека) новорожденных. К выписке – 3278 г. ($p=350,9$), к первому году жизни – 9400 г. ($p=853,9$). Средний показатель роста новорожденных – 52,32 см ($p=2,54$), максимальный – 56 см, минимальный – 47 см.

Уровень С-реактивного белка выше нормы ($N=6,0$ мг/мл) наблюдался у 15% (6 человек) новорожденных в первый день жизни. При повторном исследовании (на 5–6 день жизни) повышение С-реактивного белка выше нормы наблюдалось у 5% (2 человека).

Уровень лейкоцитов в первые сутки жизни выше $24,5 \times 10^9$ /л наблюдался у 17,5% новорожденных (7 человек), на 5–6 сутки выше нормы ($N < 13,9 \times 10^9$ /л) – 27,5% (11 человек).

Уровень билирубина выше 149 мкмоль/л в первый день жизни наблюдался у 22,5% (9 человек), на 5–6 сутки уровень билирубина выше 205 мкмоль/л наблюдался у 15% (6 человек) детей.

Терапия преимущественно проводилась следующими препаратами: защищенные пенициллины: амокслав (52,5% новорожденных, в среднем 5 суток), цефалоспорины: цефотаксим (15% в течение 4 суток), аминогликозиды (амикацин получали 5% в течение 5 дней), антимикотические препараты: флуконазол (10% новорожденных в течение 3 дней), амфениколы (левомецитин (капли в глаза) 2,5 мг/мл). Более одного антибиотика было назначено 35% новорожденных детей.

Диагноз: «Анемия средней степени тяжести» детям первого полугодия жизни выставлен в 10% случаев, «Анемия легкой степени тяжести» – 7,5% детей. К 1 году диагноз: «Анемия легкой степени тяжести» сохранен у 2,5% (1 ребенок).

Заключительный диагноз: «ВУИ без дополнительного уточнения» выставлен 57,5% новорожденных; «ВУИ: врожденная пневмония, ДН 0–1» – в 25% случаев; «ВУИ: врожденный ринит» – 10%; «ВУИ: врожденный конъюнктивит» – 5%; «ВУИ с поражением кишечника и сердца» – 2,5%.

72,5% (29 детей) стояли на учете у невролога со следующими диагнозами: «Синдром двигательных нарушений» – 42,5% (у 32,5% детей диагноз снят в первые 6 месяцев), «Энцефалопатия новорожденных токсико-гипоксического генеза» – 20%, вазоконстрикция по артериальному типу наблюдалась у 10% детей.

У 77,5 % (31 человек) наблюдалась патология сердечно-сосудистой системы: функционирующие фетальные коммуникации: открытое овальное окно, НК0 – 35%; малая аномалия сердца: дополнительные хорды левого желудочка – 27,5%; нарушение ритма сердца – 10%; дефект межжелудочковой перегородки – 5%.

У травматолога наблюдалось 15% (12 новорожденных): 12,5% односторонняя контрактура тазобедренного сустава, 2,5% – дисплазия тазобедренного сустава.

На полностью искусственном вскармливании находились 7,5% новорожденных, в течение первого полугодия с грудного вскармливания на искусственное перешли 55% младенцев; 37,5% – перешли на искусственное вскармливание в течение 2-го полугодия жизни.

К первому году жизни 75% детей из выбранной когорты перенесли следующие ОРИ: назофарингит 22,5% (9 человек), ринит 15% (6 человек), неуточненная ОРИ – 15% (6 человек), острый средний отит 10% (4 человека), острый бронхит 10% (4 человека), конъюнктивит – 2,5% (1 человек).

Выводы

1. Наиболее часто встречаемые диагнозы в периоде новорожденности: «ВУИ без дополнительного уточнения» (у 57,5% новорожденных) и «ВУИ: врожденная пневмония, ДН 0–1» – 25% детей.

2. 92,5% детей с диагнозом внутриутробные инфекции родились доношенными, дефицит массы тела при рождении наблюдался у 7,5%. К первому году жизни масса детей увеличилась в 3 раза и составила в среднем 9400 г.

3. Наиболее специфичными лабораторными показателями ВУИ являются: повышение уровня С-реактивного белка (у 15% детей), уровня лейкоцитов (у 17,5%), повышенный уровень билирубина (22,5%).

4. Наиболее часто дети с диагностированной ВУИ в периоде новорожденности к первому году жизни имели отклонения в работе нервной системы (72,5%), сердечно-сосудистой – 77,5%.

5. Антибиотикотерапия внутриутробной инфекции проводилась преимущественно следующими группами препаратов: защищенные пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, а также амфениколы местного применения; 35% новорожденных нуждались в применении антибиотиков широкого спектра.

6. 75% детей исследуемой группы болели острыми респираторными инфекциями в течение первого года жизни. Данные состояния не являются специфичными для ВУИ, но могут быть косвенными признаками их наличия в анамнезе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамян, Л. В. Проблема внутриутробной инфекции в современном акушерстве / Л. В. Адамян, В. Н. Кузьмин // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2017. – № 3. – С. 32–36.
2. Клинико-иммунологические критерии внутриматочной инфекции / В. Ф. Долгушина [и др.] // Акушерство и гинекология, 2017. – № 1. – С. 40–45.
3. Медик, В. А. Математическая статистика в медицине: в 2 т. / В. А. Медик, М. С. Токмачев – М.: Юрайт, 2020. – Т. 1. – 471 с.

4. Эпидемиология внутриутробных и внутрибольничных инфекций новорожденных / В. В. Шкарин [и др.]. – Н. Новгород: Ремедиум Приволжье, 2019. – 124 с.

5. Эпидемиологические особенности внутриутробных и внутрибольничных инфекций новорожденных в Российской Федерации / М. В. Иванова [и др.] // Инфекция и иммунитет, 2019. – № 1. – С. 193–202.

УДК 616.233-036.87-053.2(476.2)

А. В. Топчиева, О. А. Афанасенко, Е. Ю. Теслина

Научный руководитель: ассистент кафедры Н. В. Моторенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БРОНХИТ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Болезни органов дыхания в настоящее время занимают одно из лидирующих мест в структуре детской заболеваемости и остаются актуальной проблемой педиатрии. Одним из наиболее распространенных поражений нижних дыхательных путей являются бронхиты, которые развиваются у 50 % детей [1].

Рецидивирующий бронхит (РБ) – повторно возникающее, затяжное воспаление слизистой бронхов, повторяющееся до 3 и более раз на протяжении года, но не приводящее к необратимым нарушениям функции органов дыхания. Рецидивирующий бронхит сопровождается субфебрилитетом, влажным грубым кашлем, иногда бронхоспазмом и свистящим дыханием.

Этиологическими факторами эпизодов рецидивирующего бронхита преимущественно являются респираторные вирусы (к примеру вирус гриппа или парагриппа 1-го и 3-го типов, адено- и респираторно-синцитиальный вирус), хламидия и микоплазма пневмонии, реже – такие бактериальные возбудители, как пневмококк и гемофильная палочка [2].

Согласно ранее проведенным многочисленным исследованиям, у детей раннего и дошкольного возраста провоцируют развитие рецидивирующего бронхита, наследственный и аллергологический анамнез, а также неблагоприятные факторы окружающей среды: загрязнение экологии и внутрижилищного воздуха, пассивное курение, плохие материально-бытовые условия, посещение детских дошкольных учреждений и мест массового скопления людей в закрытых помещениях [3].

В патогенезе рецидивирующего бронхита решающая роль отводится развитию воспаления, которое может быть вызвано аллергическими, инфекционными, токсическими воздействиями. Реализуется воспаление за счет гуморальных иммунологических механизмов, в которых участвует большой спектр цитокинов, отвечающих за активацию, пролиферацию и хемотаксис различных клеток.

Течение РБ усугубляется на фоне таких факторов, как наследственная предрасположенность к аллергическим реакциям и заболеваниям бронхолегочной системы, отягощенный преморбидный фон, очаги хронической инфекции, вегетососудистая дистония, неврологическая патология, дисбактериоз, ранний перевод на искусственное вскармливание [4].

Цель

Изучить наследственность, этиологические факторы, особенности клинического течения рецидивирующего бронхита у детей Гомельской области.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили 44 «Медицинские карты стационарного пациента» детей, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 3 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2023 году.

Оценивали следующие критерии: возраст, пол, место проживания, зависимость от времени года, клинические проявления РБ. Полученные данные заносились в электронную базу данных Excel, проводилась статистическая обработка данных с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемая группа – 44 пациента с РБ (по МКБ-10 J40.0 – рецидивирующий бронхит). Из них – 20 (45,5%) девочек и 24 (54,5%) мальчика.

Возраст детей от 1 до 18 лет: 1–3 лет – 12 (27,3%) детей, 4–6 лет – 14 (31,8%), 7–9 лет – 9 (20,4%), 10–12 лет – 4 (9,1%) ребенка, 13–15 лет – 4 (9,1%), 16–18 лет – 1 (2,3%) пациент.

Проживают в г. Гомеле – 23 (52,3%), в Гомельской области – 21 (47,7%) человек.

Основная часть пациентов обратилась в стационар осенью – 17 детей (38,6%) и весной – 16 детей (36,4%), в зимний период – 6 детей (13,6%), в летний – 5 детей (11,4%) (рисунок 1).

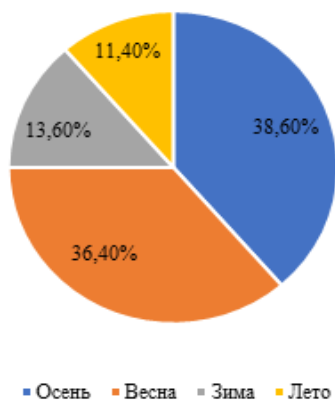


Рисунок 1 – Сезонность заболевания

Анализ анамнестических данных показал: аллергологический анамнез был отягощен у 23 (52,3%) пациентов: родственники 1-й и 2-й линии имели в анамнезе бронхиальную астму у 8 (18,2%) пациентов, аллергический ринит у 15 (34,1%) пациентов.

Сопутствующие аллергические заболевания были представлены: атопическим дерматитом у 9 (20,5%) пациентов, пищевой аллергией у 4 (9,1%) пациентов.

Отягощенный акушерский анамнез (преэклампсия у матери во второй половине беременности) отмечался у 7 (15,9%) детей. У 13 (29,5%) пациентов имелась избыточная масса тела, что могло быть одним из факторов риска.

У 44 обследуемых детей с РБ были выявлены следующие симптомы: субфебрилитет у 29 (65,9%) детей, сухой кашель у 36 (81,8%) детей, мелкоточечная сыпь у 24 (54,5%) детей, слабость и снижение аппетита у 34 (77,3%) детей, увеличение периферических лимфатических узлов (подчелюстные, шейные) у 20 (45,5%) детей, заложенность носа у 33 (75,0%) пациентов.

Среди коморбидных состояний у обследуемых детей регистрировались: хронические очаги инфекции ЛОР-органов у 18 (40,9%) пациентов, атопия – у 13 (29,5%), гастроэзофагеальный рефлюкс – у 9 (20,5%).

Выводы

1. Рецидивирующий бронхит чаще встречается у мальчиков (54,5%).
2. В группе обследованных детей наибольшая частота встречаемости отмечалась в возрастной группе детей с 4 до 6 лет (31,8%).
3. Рецидивирующий бронхит чаще наблюдается у городских (52,3%), чем у сельских (47,7%) жителей, что связано с неблагоприятной экологической обстановкой.
4. Основная часть пациентов обратилась в стационар в осенне-весенний период, что указывает на сезонность данного заболевания (75,0%).
5. Большинство пациентов с рецидивирующим бронхитом имеют отягощенный аллергологический анамнез (52,3%).
6. В клинике у детей с РБ преобладает сухой кашель (81,8%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Таточенко, В. К. Бронхиты у детей / В. К. Таточенко. – М.: Медицина, 2004. – 97 с.
2. *Середа, Е. В.* Механизмы бронхиальной обструкции и терапевтическая тактика при бронхитах у детей / Е. В. Середа, О. Ф. Лукина, Л. Р. Селимзянова // Педиатрия. – 2010. – Т. 89, № 5. – С. 77–86.
3. *Мальцева, Т. В.* Факторы риска формирования группы часто болеющих дошкольников Крайнего Севера / Т. В. Мальцева, Т. Я. Шипулина, А. А. Буганов // Педиатрия. – 2009. – Т. 88, № 6, приложение. – С. 171–174.
4. *Сорока, Н. Д.* Бронхиты у детей: пособие для врачей / Н. Д. Сорока. – СПб.

УДК 616-001.8-053.5:371.95

А. А. Удовенко, Е. Д. Индюкова

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Шестакова

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

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СТРЕССА У МАЛЬЧИКОВ 7–11 ЛЕТ ИЗ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, ПЕРЕНЕСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ В АНТЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Введение

Социальное сиротство до сих пор остается одной из самых сложных проблем для государства и за последние годы несколько не убавило в своей значимости, в связи с тем, что число поступающих в детские дома и дома ребенка остается высоким. Формирование здоровья таких детей всегда сопряжено с целым рядом негативных факторов, сказывающихся на физическом и нервно-психическом развитии. Среди воспитанников учреждений социальной сферы для несовершеннолетних до 90% имеют в анамнезе перинатальную патологию, где лидирующую позицию занимает внутриутробная гипоксия. В силу того, что гипоксическое влияние, особенно длительно протекающая, первостепенно затрагивает центральную нервную систему, то возможные последствия сказываются не только на период раннего возраста, но и в более поздние этапы жизни ребенка [1, 2]. Более ярко это проявляется в моменты адаптации, что делает детей младшего школьного возраста предметом особого наблюдения, когда функциональное состояние центральной нервной системы играет важнейшую роль [2, 3]. Отличительной особенностью данного процесса

является многокомпонентность, включающая в себя такие уровни как психический, вегетативный и нейроэндокринный. Во время ответной реакции в виде адаптации включается регулирующая деятельность центральной нервной системы, которая уже в свою очередь сопровождается активацией и мобилизацией функциональных резервов определенного уровня системы. Способность нервной системы быстро организовывать оптимальную функциональную систему, а также удерживать ее состояние, связана с особенностями протекания нервных процессов. Нарушение нейродинамических процессов приводит к определенному типу ответа, реализуя себя в комплексе нервно-психического развития. Таким образом, нервно-психическое развитие напрямую зависит от функционального состояния центральной нервной системы, которая и обеспечивает адекватный ответ в виде организации оптимальной функциональной системы на различного рода триггеры, в основе чего уже лежат особенности протекания нервных процессов [3, 4]. Провести оценку этого возможно при помощи временных показателей сенсомоторных реакций, которые также определяют индивидуально-типологические особенности, позволяющие их рассматривать как интегральные показатели функционального состояния центральной нервной системы [3]. Являясь простыми и одновременно точными нейрофизиологическими показателями, они отражают нейродинамические свойства нервной системы, общий уровень работоспособности и активности центральной нервной системы, что довольно важный аспект при комплексном подходе к состоянию здоровья воспитанников 7–11 лет учреждений социальной сферы для несовершеннолетних, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию (ХВУГ).

Цель

Выявить особенности показателей, определяемых при помощи системы контроля уровня стресса, у мальчиков 7–11 лет из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних, перенесших хроническую гипоксию в антенатальном периоде.

Материал и методы исследования

Было проведено обследование 50 мальчиков в возрасте 7–11 лет, проживающих в СОГБОУ Детский дом «Гнездышко». Из них 25 сформировали основную группу, в которую вошли дети, перенесшие хроническую внутриутробную гипоксию, остальные 25 составили группу сравнения, а именно без хронической гипоксии в антенатальном периоде. Измерения проводились в состоянии физического и эмоционального покоя, положении сидя.

Исследование проводилось с использованием программного модуля системы контроля уровня стресса (СКУС), входящего в состав аппаратно-программного комплекса «Здоровье-Экспресс», и предназначенного для психофизиологического исследования, включающего предъявление визуальных стимулов и измерение скорости реакции, определения функциональной готовности. Тестирование представляло собой 120 измерений времени реакции, с интервалами подачи сигнала в 1–3 секунды, продолжительностью 5–7 минут. Полученные 120 величин времени реакции распределялись по классам с интервалом 20 мс, после чего строилась вариационная кривая, отражающая особенности распределения временных реакций, которая и является предметом анализа. Характеристика функционального состояния центральной нервной системы проводилась на основании трех количественных показателей, отражающих различные стороны теоретически возможных вариантов форм полученной кривой: функциональный уровень системы (ФУС), устойчивость реакции (УР), уровень функциональных возможностей (УФВ).

Статистический анализ осуществлялся на базе табличного процессора Microsoft Excel. Проверка нормальности выборок проводилась при помощи критерия согласия Хи-квадрат (Пирсона), а для сравнения выборочных средних использовался t-критерий Стьюдента, при уровне значимости 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Показатель функционального уровня системы характеризует собой процессы возбуждения центральной нервной системы, реализуемые посредством скорости реакции. В группе мальчиков, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию, его среднее значение составило $65,87 \pm 25,92 \text{ с}^{-2}$, что достоверно ниже ($p < 0,05$), чем в группе у детей без хронической гипоксии в анамнезе, где данный показатель $101,31 \pm 15,88 \text{ с}^{-2}$. Устойчивость реакции, которая зависит от колебаний концентрации внимания, в основной группе также достоверно ниже ($p < 0,05$), чем в группе сравнения. Средние значения этого показателя у детей основной группы были $4,16 \pm 1,89 \text{ с}^{-1}$, а из группы сравнения $6,98 \pm 1,45 \text{ с}^{-1}$. Подобный результат свидетельствует о том, что мальчики 7–11 лет с хронической внутриутробной гипоксией в анамнезе обладают сниженной пластичностью центральной нервной системы с одновременно более характерной склонностью к внешнему воздействию (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика основных показателей СКУС в группах исследуемых детей

Характеристика групп	Показатели СКУС		
	ФУС (с^{-2})	УР (с^{-1})	УФВ (с^{-2})
Мальчики с ХВУГ	Основная группа (45 детей)		
	$65,87 \pm 25,92^*$	$4,16 \pm 1,89^*$	$19,07 \pm 8,33^*$
Мальчики без ХВУГ	Группа сравнения (30 детей)		
	$101,31 \pm 15,88$	$6,98 \pm 1,45$	$38,28 \pm 8,05$

Примечание: * – различия при сравнении групп статистически достоверны ($p < 0,05$).

Значения показателя уровня функциональных возможностей в основной группе, при установленном среднем значении $19,07 \pm 8,33 \text{ с}^{-2}$, достоверно ниже ($p < 0,05$), чем в группе сравнения, у которой значение данного параметра $38,28 \pm 8,05 \text{ с}^{-2}$ (таблица 1).

Выводы

Более низкие значения функционального уровня системы у мальчиков 7–11 лет, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию, говорят о снижении их произвольной реакции, в основе чего лежат процессы возбуждения, а низкие значения устойчивости реакции, в свою очередь, демонстрируют недостаточную устойчивость функционального состояния центральной нервной системы, выражающуюся в более сильных колебаниях внимания. Уровень функциональных возможностей, являясь отражением формирования адекватной инструкции функциональной системы мозга и длительного ее удержания, при сниженных средних значениях свидетельствует о более низкой работоспособности нервной системы таких детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Морфофункциональные особенности развития детей подросткового возраста: проблемы, перспективы и пути их решения. Книга III: в 2 ч / под ред. В. Н. Шестаковой [и др.]. – Смоленск: «Универсум», 2020. – Ч. 1. – 514 с.
2. Особенности психического развития детей дошкольного возраста, воспитывающихся в детских домах / О. М. Филькина [и др.] // Электронный научный журнал «Система интеграции в здравоохранении». – 2009. – № 4. – С. 42–53.
3. Исследование психофизиологического состояния центральной нервной системы с использованием системы контроля уровня стресса (СКУС) у подростков в возрасте 15–17 лет / Д. Д. Киреев [и др.] // Смоленский медицинский альманах. – 2020. – № 2. – С. 80–84.
4. Комплексный психофизиологический подход к оценке адаптивных возможностей обучающихся подросткового возраста с различными типами вегетативной регуляции / Э. М. Казин [и др.] // Вестник Кемеровского государственного университета. Психология. – 2020. – № 2. – С. 444–454.

С. В. Шкут, Е. М. Лазаренко

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Введение

Нефротический синдром (НС, МКБ–10 N04) характеризуется генерализованными отеками, высокой степенью протеинурии, гипопротеинемией и диспротеинемией, липидемией. Он может быть врожденным и приобретенным. При врожденном нефротическом синдроме указанные симптомы появляются у детей с рождения или в первые недели жизни. Приобретенный нефротический синдром может быть первичным (характерен для первичных заболеваний почек, прежде всего для гломерулонефрита) и вторичным (при диффузных заболеваниях соединительной ткани, амилоидозе почек, сахарном диабете, геморрагическом васкулите, отравлении солями тяжелых металлов) [1].

Клинические проявления первичного нефротического синдрома, тесно связанного с гломерулонефритом, очень редко развиваются у детей первого года жизни. Типично их появление в возрастном интервале 2–7 лет.

Крайне важно для определения тактики лечения и прогноза заболевания выделять стероидчувствительный и стероидрезистентный нефротический синдром. Выделяют также стероидзависимый нефротический синдром, при котором снижение дозы преднизолона или его отмена сопровождается рецидивами заболевания [2].

Основной вид патогенетической терапии – назначение глюкокортикостероидов.

При появлении стероидозависимости (рецидив заболевания при снижении дозы или отмене преднизолона) и/или стероидотоксичности (задержка роста, появление катаракты, стрий, выраженного синдрома Кушинга и остеопроза) показано назначение цитостатической терапии [3].

Хороший ответ на глюкокортикостероидную терапию – благоприятный прогностический признак. В большинстве своем у таких детей наблюдается полное выздоровление к окончанию 2-го десятилетия жизни. Так как у пациентов со стероидрезистентностью высок риск формирования хронической почечной недостаточности, прогноз менее благоприятен [2, 3].

Цель

Проанализировать особенности нефротического синдрома у детей.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» (ГОДКБ). Проведен анализ историй болезни 46 пациентов, госпитализированных в период 2021–2022 гг. с диагнозом нефротический синдром. Дизайн исследования – ретроспективное, поперечное.

Обработка исследуемых данных и статистический анализ проводилась в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой когорте пациентов соотношение мальчиков и девочек распределилось одинаково: 50,0 % (23 ребенка) мальчиков и 50,0 % (23 ребенка) девочек.

Все пациенты были разделены по возрасту манифестации нефротического синдрома на 4 группы согласно возрастным периодам: дошкольный (1–2 года), дошкольный (3–5 лет), младший школьный (6–11 лет), старший школьный (12–18 лет).

В 1 группу вошли 11 пациентов, из них: мальчики – 7 (63,6 %), девочки – 4 (36,4 %); во 2 группу вошли 24 пациента, из них: мальчики – 13 (54,2 %), девочки – 11 (45,8 %); 3 группу составили 5 пациентов, из них – все девочки; 4 группу – 3 пациента – все девочки.

Средний возраст манифестации у мальчиков составил 3,5 года (sd 1,88), у девочек – 5,1 года (sd 3,60) (рисунок 1).

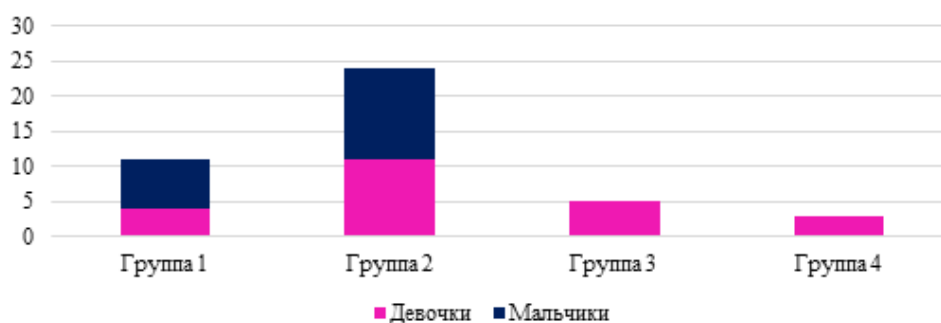


Рисунок 1 – Половозрастная структура пациентов с нефротическим синдромом

Исходя из полученных данных, нефротический синдром чаще дебютирует у детей дошкольного возраста, преимущественно в возрасте 3–5 лет. Чем старше ребенок, тем реже развивается нефротический синдром. Соотношение мальчиков и девочек в 1-й и 2-й группах относительно равномерно. В школьном возрасте нефротический синдром манифестировал только у девочек.

В МКБ-10 нефротический синдром кодируется как N04.

Структура НС по МКБ-10 в исследуемой когорте представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура нефротического синдрома по МКБ–10

Код	Наименование	Количество пациентов
N04.0	Незначительные гломерулярные нарушения	9
N04.1	Очаговые и сегментарные гломерулярные повреждения	5
N04.2	Диффузный мембранозный гломерулонефрит	–
N04.3	Диффузный мезангиальный пролиферативный гломерулонефрит	4
N04.4	Диффузный эндокапиллярный пролиферативный гломерулонефрит	–
N04.5	Диффузный мезангиокапиллярный гломерулонефрит	–
N04.6	Болезнь плотного осадка	1
N04.7	Диффузный серповидный гломерулонефрит	–
N04.8	Другие изменения	1
N04.9	Неуточненное изменение	26

Согласно полученным данным, у 26 (56,5 %) пациентов биопсия почек проведена не была.

В зависимости от ответа на стандартный курс терапии преднизолоном нефротический синдром принято делить на стероидчувствительный и стероидрезистентный. Стероидчувствительный нефротический синдром – это, как правило, дети с болезнью минимальных изменений; ремиссия достигается в течение 2–4 недель, еще у части пациентов – к 6–8 неделе и только у 4 % – через 12 недель от начала лечения [2]. Согласно проведенно-

му анализу, у 2 (4,4 %) пациентов наблюдалась гормонзависимая форма НС, у 2 (4,4 %) – гормонрезистентная форма, у 1 (2,2 %) – с частичной стероидрезистентностью, 1 (2,2 %) пациент имел гормонрезистентную и цитостатикорезистентную форму. Таким образом у 6-ти (13,1 %) пациентов наблюдались формы НС тяжело поддающиеся лечению.

Осложнения НС встречались у 22 (47,8 %) пациентов, среди них вторичная артериальная гипертензия у 20 (43,5 %) пациентов, синдром Иценко – Кушинга у 2 (4,5 %).

Из 46 пациентов многие госпитализировались в ГОДКБ неоднократно. За период 2021–2022 гг. количество госпитализаций составило – 109.

Цели госпитализации отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Цели госпитализации пациентов в ГОДКБ

Цель	Количество	%
Дебют	12	11
Рецидив	18	16,5
Коррекция лечения, оценка парциальных функций почек	69	63,3
Для циклового лечения циклофосфаном	10	9,2

Исходя из полученных данных, большинство госпитализаций (63,3 %) были проведены с целью коррекции лечения и оценки парциальных функций почек. Из 10-ти госпитализаций с целью циклового лечения циклофосфаном 9 госпитализаций было у одного пациента.

Выводы

1. Чаще всего нефротический синдром дебютирует у детей дошкольного возраста с максимальной частотой развития в период 3–5 лет.

2. В дошкольном возрасте нефротический синдром развивается одинаково часто у мальчиков и у девочек, у детей школьного возраста манифестация заболевания наблюдалась только у девочек.

3. Биопсия почек при нефротическом синдроме проведена только в половине случаев.

4. Незначительные гломерулярные нарушения – наиболее частые морфологические изменения в почках при нефротическом синдроме по данным биопсии.

5. В 13,1 % случаев развивается нефротический синдром, тяжело поддающийся терапии (стероидрезистентный).

5. У каждого второго пациента с нефротическим синдромом развиваются осложнения, в половине случаев в виде вторичной артериальной гипертензии.

6. Большинство госпитализаций (63,3 %) были связаны с коррекцией лечения и для оценки парциальных функций почек.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кильдиярова, Р. Р. Пропедевтика детских болезней: учебник / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2017. – 520 с.

2. Игнатова, М. С. Нефротический синдром: прошлое, настоящее и будущее / М. С. Игнатова, В. В. Длин // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2017. – Т. 62, № 6. – С. 29–44.

3. Шабалов, Н. П. Детские болезни: учебник для вузов (том 2) / Н. П. Шабалов. – 8-е изд. – СПб.: Питер, 2017. – С. 200–221.

D. R. Jayaweera, G. B. Rathnawwera

Scientific supervisor: Senior lecturer at the Department of Pediatrics L. S. Sergeichik

*Educational establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

THE IMPACT OF COVID-19 ON CHILDREN’S MENTAL HEALTH

Introduction

In March 2020, the World Health Organization officially classified the global transmission of COVID-19 as a pandemic, resulting in unforeseen and unparalleled repercussions for young people across the globe [1]. The lasting implications of the COVID-19 pandemic on the well-being of children and adolescents are still uncertain [2]. Following the onset of the pandemic, there was a notable surge in anxiety and depressive symptoms among children and adolescents. These symptoms exhibited a discernible increase from April to May 2020, followed by a subsequent decrease. However, with the emergence of the second wave of the pandemic, there was a renewed rise in these symptoms [3]. Numerous governments implemented nationwide lockdown measures, resulting in the closure of schools and the initiation of remote learning. Additionally, social distancing protocols restricted families from visiting public spaces or interacting with individuals from outside their own households. Children and adolescents of various age groups were confronted with a novel reality where they experienced a sense of isolation, disruptions to their daily routines, and a pronounced and significant decline in both physical activity and opportunities for social interaction [1].

Goal

The primary objective of this article is to underscore that COVID-19 transcended being solely a respiratory infection, as it had multifaceted implications for children. Given that children are in a crucial stage of brain development and skill acquisition, these mental alterations can have lasting effects on their future prospects. Accordingly, the intention is to disseminate awareness by means of comparing survey results and drawing substantiated conclusions.

Research material and methods

In order to facilitate data comparison, a survey was administered using a Google Form and distributed among parents with children below the age of 6 and below. Additionally, the survey was extended to children and teenagers between the ages of 7 to 18, as they were capable of filling out the form independently. To determine the appropriate questions for the child respondents, reliance was placed on scientific articles sourced from reputable international journals available through platforms such as PubMed, Google Scholar, and ScienceDirect. (*See literature below*) The selected keywords employed for the literature search encompassed “COVID-19,” “pandemic,” and “pediatric mental health.”

The results of the research and their discussion

For the sake of convenience, the participants in the survey were categorized into three distinct age groups: children aged 3 to 6 years, 7 to 12 years, and 13 to 18 years. Among the respondents, 16.7% fell within the 3 to 6 years age range, 18.6% fell within the 7 to 12 years age range, and the majority, comprising 64.7% of participants, fell within the 13 to 18 years age range. In terms of gender distribution, the results indicated that 53.4% of the participants were girls, while 46.6% were boys.

In order to gather insights into the overall mental well-being of participants during the period of the pandemic, a query was posed regarding their contentment with staying at home. The ensuing outcomes are visually depicted in the chart presented below. (See figure 1 below).

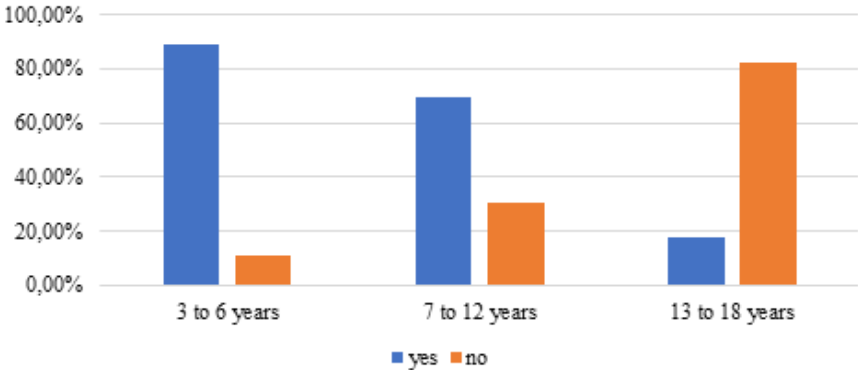


Figure 1 – Responses from the participants to “Where you happy to be at home during the pandemic?”

Based on the analysis of the charts, it is evident that children aged 13 and above expressed a greater level of discontentment with being at home. Conversely, children below the age of 6 exhibited a notable affinity for staying at home. Children who experience happiness and contentment are more likely to carry those positive emotions into adulthood. As a result, assessing childhood well-being in a forward-looking manner establishes enduring and advantageous connections to adult functioning [4].

Anxiety disorders stand as the prevailing psychiatric conditions observed in children and adolescents, impacting nearly 1 in 12 children and 1 in 4 adolescents [5]. Consequently, in order to assess the varying levels of anxiety experienced by children across different age groups during the COVID-19 lockdown period, the ensuing inquiries were posed:

- Question 1: Did you often have fights with your parents/ siblings due to frustration?
- Question 2: Were you scared you or a loved one will get contacted by the COVID-19 virus?
- Question 3: During the lockdown days, did you find it difficult to have face to face conversation with people?

For the purpose of simplifying graph presentation, the “yes” responses were aggregated together, as were the “no” responses. This approach facilitated the formulation of conclusions regarding the participants’ levels of anxiety. The chart below showcases the final result (See figure 2 below).

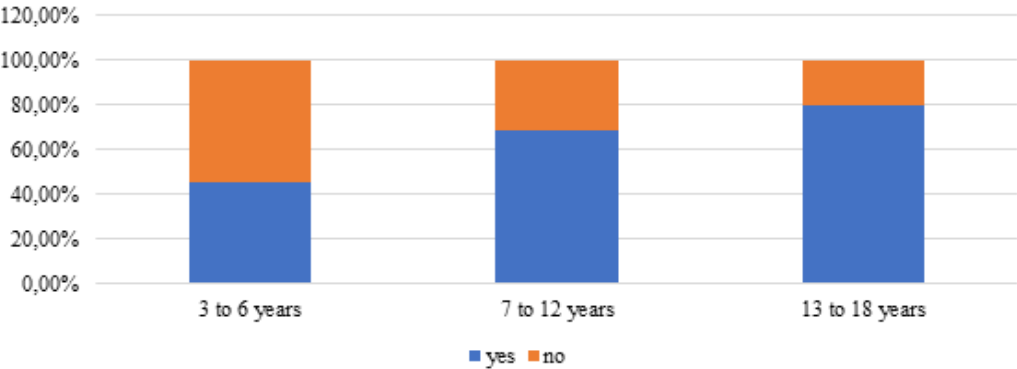


Figure 2 – Total results of the responses given by children of each age category for the above-mentioned questions no: 1, 2 & 3

Based on the analysis of the chart, it is evident that children aged between 13 and 18 exhibit higher levels of anxiety and uncertainty. This observation can potentially be attributed to their increased comprehension and awareness of the COVID-19 situation compared to younger children.

Conclusion

In summary, when considering all the collected data, the findings consistently indicate a heightened risk of negative implications on the mental health of children during the COVID-19 pandemic and associated lockdown period. This heightened risk can be primarily attributed to factors such as limited social interactions with peers, disruptions in familiar environments, and the dissemination of alarming information regarding the relatively unknown virus. As health-care professionals, it is our opportunity to utilize research findings and disseminate awareness to parents and the general population, with the aim of preventing the emergence of a generation burdened by mental illness.

LITERATURE

1. Magklara, K. The impact of the COVID-19 pandemic on children and young people / K. Magklara, M. Kyriakopoulos // *Psychiatriki*. – 2023. – № 34(4). – P. 265–268.
2. SEROCov-KIDS Study Group. Impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents: determinants and association with quality of life and mental health—a cross-sectional study / V. Richard [et al.] // *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. – 2023. – № 17(1). – P. 17.
3. Miao, R. Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies / R. Miao, C. Liu, J Zhang, H. Jin // *J Affect Disord*. – 2023. – № 340. – P. 914–922.
4. Author manuscript; available in PMC 2012 Jun 19. Published in final edited form as: *J Posit Psychol*. – 2011. – № 6(1). – P. 75–87.
5. Kowalchuk, A. Anxiety Disorders in Children and Adolescents / A. Kowalchuk, SJ Gonzalez, RJ. Zoorob // *Am Fam Physician*. – 2022. – № 106(6). – P. 657–664.

УДК 616.24-008.442-08-037-053.2

N. Palliyaguruge Abeywickrama Gunarathna Umesha Niranji

Scientific Guide: Senior Lecturer L. S. Sergeichik

Educational Establishment

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL PRESENTATION AND RISK FACTORS IN CYANOTIC AND PALLID BREATH HOLDING SPELLS IN PEDIATRIC PATIENTS

Introduction

Breath-holding spells (BHS) are a common phenomenon in pediatric patients, characterized by a sudden, involuntary interruption of breathing that can lead to transient loss of consciousness [1]. These spells are typically classified into two main types based on the predominant color change observed during the episode: cyanotic and pallid BHS [2]. Cyanotic BHS are characterized by a bluish discoloration of the skin and mucous membranes, while pallid BHS present with a pale or pallor appearance [1, 2]. Understanding the clinical presentation and risk factors associated with cyanotic and pallid BHS is essential for accurate diagnosis, appropriate management, and improved outcomes in pediatric patients. Despite both types of BHS sharing a common underlying mechanism of autonomic dysregulation, they may exhibit distinct features that warrant further investigation [2]. This study seeks to investigate how cyanotic and pallid breath-holding spells differ in terms of their colour changes, duration, frequency,

associated symptoms (loss of consciousness, seizure like activity, postictal symptoms) and risk factors (family history, age of onset, emotional triggers) ,diagnostic methods , treatments and prevention among pediatric patients. By identifying these distinctions, healthcare providers can improve their ability to diagnose these conditions accurately, customize treatment strategies, and provide better care for children affected by breath-holding spells.

Goal

To compare and evaluate clinical presentation and risk factors in cyanotic and pallid breath holding spells in pediatric patients through a systematic review.

Research material and methods

The analysis and generalization of scientific literature on this topic from PubMed, National library of medicine and other scientific articles were done. The search terms were “breath holding spells”, “cyanotic”, “pallid”.

The results of the research and their discussion

In cyanotic breath-holding spells, the bluish discoloration of the skin and mucous membranes, known as cyanosis, occurs due to the inadequate oxygenation of the blood. When breathing is temporarily interrupted during a spell, oxygen levels in the blood decrease, leading to hypoxemia. This drop in oxygen saturation causes the skin and mucous membranes to appear bluish in color, signaling a lack of oxygen in the tissues [3]. On the other hand, in pallid breath-holding spells, the sudden pallor or paleness observed is associated with a reflex-mediated response that results in a transient decrease in blood flow to the brain. This reflex mechanism can lead to a temporary reduction in cerebral perfusion, causing the skin to lose its normal coloration and appear pale [2].

The duration of the episode in cyanotic breath-holding spells, is often influenced by the individual’s response to the transient interruption in breathing. Once the breath-holding event ends and normal respiration is restored, the bluish discoloration of the skin and mucous membranes typically resolves rapidly as oxygen levels in the blood return to normal. The duration of cyanosis in these spells is usually brief and self-limiting, lasting for seconds to minutes [3]. In contrast, pallid breath-holding spells may involve a more prolonged alteration in cerebral perfusion due to the reflex-mediated decrease in blood flow to the brain. This can result in a longer-lasting episode compared to cyanotic spells. The pallor or paleness observed during pallid spells may persist for a longer duration, potentially causing concern for caregivers witnessing the episode [2].

When considered about frequency, cyanotic breath-holding spells are estimated to occur in approximately 20–30% of pediatric patients experiencing breath-holding episodes. On the other hand, pallid breath-holding spells, accounting for about 70–80% of cases in children [2, 3]. Research suggests that cyanotic breath-holding spells occur more frequently in full-term babies compared to premature infants, while pallid breath-holding spells may have a higher incidence in premature babies [1, 2]. Several factors that can influence the frequency of breath-holding spells including age, family history, emotional triggers, underlying medical conditions, breathing patterns, sleep quality, nutritional deficiencies, and neurological factors. It is found that the current data are insufficient to provide a comprehensive understanding of the frequency of breath-holding spells across different countries worldwide over various years, particularly in countries such as Belarus and Sri Lanka where limited or no research has been conducted on this topic. Interestingly, existing reports indicate that breath-holding spells have been documented to occur in 0.1% to 4.6% of children in western countries [2, 3].

When it comes to associated symptoms such as loss of consciousness, in cyanotic breath-holding spells, some children may experience a transient loss of consciousness during

the episode, often brief and typically occurs when the child is already in a state of breath-holding and cyanosis and is usually secondary to the autonomic response triggered by the breath-holding reflex in response to emotional or physical stimuli [3]. Pallid breath-holding spells also have loss of consciousness similar to cyanotic spells, with a transient loss of consciousness during the episode typically associated with a sudden pallor (paleness) of the skin and decreased blood flow to the brain as a result of a vasovagal response triggered by the breath-holding reflex in response to emotional or physical stimuli [1, 2].

In terms of seizure-like activity, cyanotic breath-holding spells typically do not involve true seizure activity and the child may exhibit tonic posturing (stiffening of the body) and may lose consciousness, which can sometimes resemble a seizure. Similarly pallid breath-holding spells also do not involve true seizure activity and the child may exhibit pallor (paleness), decreased muscle tone, and transient loss of consciousness, which can be mistaken for seizure-like activity by observers [2, 3].

In the context of postictal symptoms (term “postictal” is typically used to describe the period following a seizure, during which the individual may experience confusion, fatigue, headache, or other neurological symptoms), in cyanotic breath-holding spells child may exhibit fatigue or tiredness, emotional distress, residual cyanosis while in pallid breath-holding spells child may show fatigue or weakness along with pallor (the paleness of the skin may persist for a short period after the spell), and emotional response [1, 2].

In terms of risk factors when family history is considered in cyanotic breath-holding spells there may be a familial predisposition or history of breath-holding spells in children, a genetic component can be involved in the susceptibility to cyanotic breath-holding spells and family members of children with cyanotic spells may report a history of similar episodes in siblings or other relatives, indicating a potential genetic predisposition to these episodes [3]. When pallid breath-holding spells is considered similar to cyanotic spells, there may be a familial tendency or history of pallid breath-holding spells in affected children, a genetic influence in the occurrence of pallid breath-holding spells, with reports of clustering of these episodes within families and family members of children with pallid spells may also report a history of similar episodes in siblings or other relatives, indicating a possible genetic link to the predisposition for these spells [2].

Regarding the age of onset, cyanotic breath-holding spells typically have an onset between 6 months to 18 months of age, with peak prevalence around 6 to 8 months while in pallid breath-holding spells the age of onset is between 6 months to 2 years of age, with peak prevalence around 12 to 18 months [1, 2].

When taking into account emotional triggers causing breath-holding spells, emotional factors such as frustration, anger, fear, sudden fright, anger over not getting their way, or feeling overwhelmed can lead to cyanotic breath-holding spells meanwhile emotional triggers such as sudden fright, pain, or frustration including unexpected loud noises, sudden scares, or experiences of physical discomfort can trigger pallid breath-holding spells [1, 2].

The diagnosis of cyanotic and pallid breath-holding spells is typically based on a thorough clinical evaluation, medical history, and observation of the episodes. Diagnostic tests such as electroencephalogram (EEG) and echocardiogram may be performed to rule out underlying conditions that could mimic breath-holding spells. However, the diagnosis is primarily made through a detailed assessment by a healthcare provider [1, 3].

The treatment for breath-holding spells, whether cyanotic or pallid, typically involves reassurance, managing triggering factors, and educating caregivers on how to respond calmly during episodes, while prevention strategies focus on avoiding situations that may lead to emotional distress, promoting healthy coping mechanisms, maintaining a consistent routine, teaching relaxation techniques, ensuring adequate rest, and fostering open communication with

caregivers and healthcare providers to develop a tailored plan based on individual needs and triggers [1, 2].

Conclusions

Cyanotic and pallid breath-holding spells are common benign conditions in children, with cyanotic spells characterized by bluish skin discoloration due to decreased oxygen levels and pallid spells associated with transient decreased blood flow to the brain; these episodes vary in duration, frequency, associated symptoms, seizure-like activity, postictal symptoms, risk factors, age of onset, emotional triggers, diagnosis, treatment, and prevention strategies, with cyanotic spells often lasting seconds to minutes and pallid spells potentially having a longer duration, occurring more frequently in children aged 6 months to 2 years and triggered by emotional factors such as frustration or sudden fright, while a family history of similar episodes may suggest a genetic predisposition, diagnosis is typically based on clinical evaluation and observation, and management involves reassurance, trigger management, and caregiver education to ensure a safe and supportive environment, highlighting the importance of tailored prevention plans focusing on promoting healthy coping mechanisms, maintaining routine, teaching relaxation techniques, and fostering open communication with healthcare providers to effectively address the individual needs and triggers of each child experiencing these spells.

LITERATURE

1. Breath-Holding Spells in Pediatrics: A Narrative Review of the Current Evidence / A. K. C. Leung [et al.] // Current pediatric reviews. – 2019 – №15(1). – P. 22–29.
2. Flodine TE, Shah M, Mendez MD. Breath-Holding Spells. [Updated 2023 Aug 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. – 2024.
3. *Goldman, R. D.* Breath-holding spells in infants. Canadian family physician / R. D. Goldman // Medecin de famillecanadien. – 2019. – № 61(2). – P. 149–150.

УДК 616-053.2

S. K. Rodrigo, S. A. N. L Dias

Scientific Guide: Senior Lecturer L. S. Sergeichik

Educational Establishment

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

MEDICATION-INDUCED WEIGHT GAIN AND MANAGEMENT IN PEDIATRICS

Introduction

Medication related weight gain is a common yet an overlooked issue among pediatric patients. Excessive weight gain can lead to several long-term health issues such as obesity, diabetes, cardiovascular diseases & mental health related issues.

Goal

Being proactive in addressing medication related weight gain in pediatric patients in order to promote healthy growth & development both physically and mentally to prevent short- & long-term health complications.

Material and methods of research

Relevant data and statistics were referred from Obesity Medicine Association (OMA), Obesity Action Coalition (OAC), American Academy of Child & Adolescent Psychiatry and also from one-on-one discussions with several patients from Pediatrics Department No. 2 (Cardiology) in Gomel Regional Children’s Clinical Hospital while on duty.

The results of the research and their discussion

Table 1 – Medications that will cause an increase in weight (1,2)

DRUG CLASS	EXAMPLES
Corticosteroids	Prednisolone, Hydrocortisone
Anti-Diabetes Medication	Injectable Insulin, Sulfonylureas
Anti-Depressants	Mirtazapine, Paroxetine
Beta Blockers	Atenolol, Propranolol
Antihistamines	Cyproheptadine, Cetirizine
Antiepileptic drugs	Valproate, Carbamazepine
Antipsychotic	Olanzapine, Clozapine

Pharmacotherapy administered for any clinical indication can produce known, or unknown/ unintended side effects. Potential effects on weight status are weight promoting, weight neutral, and weight sparing. Ideally, clinicians will prescribe weight neutral medications and monitor for the desired effect to the prescribed condition (3). In a clinical setting Corticosteroid have been the drug that is mostly associated with weight gain as it is used as a primary long-term managing drug of different diseases in different systems. For an example in Rheumatology for Juvenile Arteritis, Pulmonology for Bronchial Asthma, Autoimmunology for SLE and list goes on and on. As we all can agree drugs that are mentioned in Table 1 are essential to manage certain diseases as there are no alternatives therefore let’s take a look at how to manage and optimize our pharmacotherapy in order to help our patients not go into a weight gaining vicious cycle.

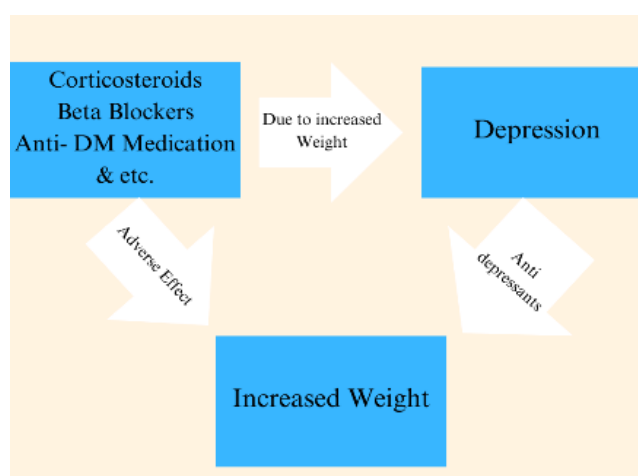


Figure 1 – Medication Induced Weight Gaining Vicious Cycle

Above medications can induce weight gain either by creating a certain biochemical disbalance in the body or simply just by increasing the appetite nevertheless it is important to educate our patient about these facts. First consideration in order to minimize the weight gain should be diet and physical activities, in the management plan of patients who have been prescribed for long term with medications that are known to increase weight it is better to have an input of nutritionist and encourage the child to engage in sports and other physical activities. Then as physicians we should not broadly prescribe higher dosages of these medications, instead it is better to understand the minimal effective dose of these medications if there is no alternative. If the child is above a certain age and in case of other steps are ineffective of managing weight there are certain medications that can help with managing weight such

as Phentermine (for children above 12 years), Liraglutide (between 12–17 years) & Orlistat (12 years & older). Once again keep in mind these medications should only be prescribed if weight management by diet and physical activity is ineffective and if the gaining weight poses a risk of, developing health issues and also the side effects of these medications also should be kept in mind. In critical cases where BMI \geq 120% of the 95th percentile with an obesity driven disease or BMI \geq 140% of the 95th percentile regardless of the comorbidities Metabolic and Bariatric Surgery (MBS) can be considered (3). Just like the physical aspect it is also essential to look after child's psychological well-being parents and close acquaintances should be asked to monitor child in that aspect and counseling should be carried out if any sort of psychological issues starts to occur.

Conclusions

Medication induced weight gain should not be overlooked and in order to children to reach their full potential in physically, mentally and socially.

LITERATURE

1. Kimbely Goad (2022) 8 Common Medications that can cause weight gain. <https://www.aarp.org/health/drugs-supplements/info-2022/medication-weight-gain.html>
2. AACAP (2017) Weight gain from Medication: Prevention and Management https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Preventing-and-Managing-Medication-Related-Weight-094.aspx
3. Medication-induced weight gain and advanced therapies for the child with overweight and obesity: An Obesity Medicine Association (OMA) / S. Cuda [et al.] // Clinical Practice Statement. – 2022, Obesity Pillars, Vol. 4.

УДК 618.3:616.131-007.271-008.331.1-053.31

Yashaswini Salvi, Ankit Gupta

Scientific supervisor: Senior lecturer of the Department of Pediatrics L. S. Sergeichik

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

EXPLORING THE ROLE OF MATERNAL HEALTH AND COMPLICATIONS IN THE DEVELOPMENT OF PERSISTENT PULMONARY HYPERTENSION IN NEWBORNS

Introduction

Persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) is a complex condition that can be influenced by both maternal and fetal health factors. It occurs when the fetal circulation fails to transition to normal newborn circulation after birth characterized by high blood pressure in the blood vessels of the lungs, as blood vessels in the lungs do not properly relax after birth. This leads to high blood pressure in the lungs, which can result in inadequate oxygen supply to the body. It can lead to respiratory distress and potential long-term complications if not managed promptly. It can lead to significant morbidity and mortality in infants. Here are some key points to consider:

1. Maternal health factors:

– Maternal conditions: Certain maternal health conditions can increase the risk of PPHN in newborns. These include diabetes, hypertension, obesity, thyroid disorders, and certain autoimmune diseases.

– Medications: Some medications taken during pregnancy, such as selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), have been associated with an increased risk of PPHN.

– Substance abuse: Maternal use of tobacco, alcohol, or illicit drugs during pregnancy can contribute to the development of PPHN.

2. Fetal health factors:

– Congenital abnormalities: Some congenital anomalies, particularly those affecting the heart or lungs, can lead to PPHN.

– Genetic factors: Certain genetic syndromes or abnormalities can increase the risk of PPHN.

– Intrauterine growth restriction (IUGR): Fetal growth restriction can affect lung development and increase the likelihood of PPHN.

3. Complications during pregnancy or childbirth:

– Placental abnormalities: Conditions like placental abruption or placenta previa can decrease oxygen supply to the fetus and contribute to the development of PPHN.

– Premature birth: Preterm infants are at higher risk of PPHN due to incomplete lung development.

– Meconium aspiration syndrome: When a newborn inhales meconium (the first stool) during delivery, it can cause lung inflammation and contribute to PPHN.

Goal

To study predictive factors in the development of Persistent Pulmonary Hypertension in newborns.

Material and methods of research

This cross-sectional survey was conducted among the cases of inpatients from the hospital of India. Instead of collecting data using google form platform as a survey I used community based survey. Questionnaire was made and given to the patients.

Survey. A retrospective analysis of 30 medical records of inpatients who were in the pediatric department was conducted from July 2023 to August 2023. Instead of collecting data using Google form platform as a survey I used community based survey.

A self-designed questionnaire was developed and given to them. Statistical data processing was carried out using the MS Excel, Statistics 10, MedCalc software package.

The result of the research and their discussion

The median age of mothers was 26 years (25;29, $p < 0,0001$). Pregnancy parity was 1 (0;2, $p < 0,0001$, $X^2 = 31,583$, $DF = 3$) and childbirth parity was (0;2, $p < 0,0001$, $X^2 = 31,583$; $DF = 3$).

According to the study, the role of maternal and fetal health, as well as complications, in the development of PPHN is crucial to understand:

1. Maternal Health Factors (Figure 1).

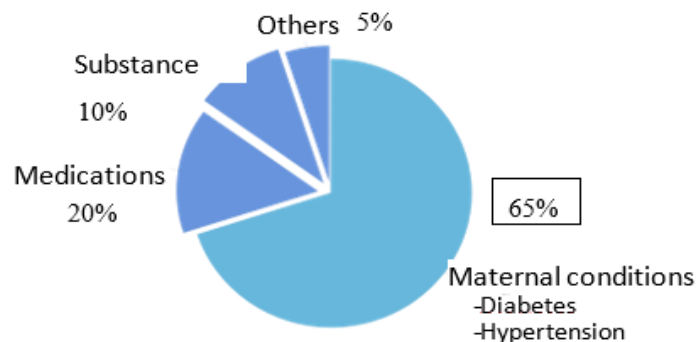


Figure 1 – Maternal Health Factors

Out of 30 patients the maternal factors were seen mainly in 6 patients, among which maternal conditions in 4 patients and medications in 3 patients etc.

2. Fetal Health Factors (Figure 2).

Out of 30 patients the fetal factors were seen mainly in 17 patients, out of which 7 have congenital anomalies, 9 have secondary disease reasons, IUGR ≥ 2 patients and others.

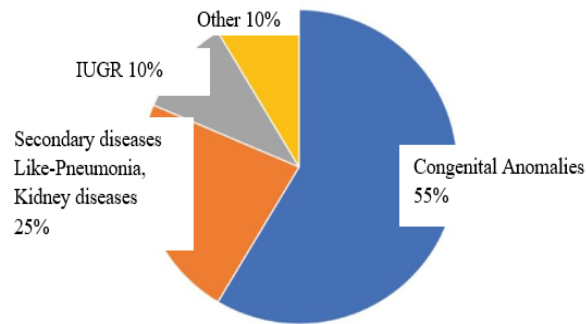


Figure 2 – Fetal Health Factors

3. Complications during childbirth and pregnancy

It was revealed that out of 30 patients, about 6 patients have premature birth and threatening of premature birth, 5 were noted Placental abnormalities like Placental Abruption, Placental insufficiency and Placenta Praevia and others have Meconium Aspiration, malpresentation and RDS, etc. which causes PPHN in newborns.

Median birth weight was 2800 g (2475; 3000, $p=0,1211$, $\chi^2=5,812$, $DF=3$).

The median Apgar score at 1 minute of life was 5,5 (5; 6, $p<0,0001$; $X^2=35,848$, $DF=3$).
The median Apgar score at 5 minute of life was 5,0 (5; 6, $p<0,0001$; $X^2=78,717$ $DF=3$).

Total premature babies born=10 out of 30.

Total full-term babies born=20 out of 30.

Av. Max gestational age=36 (for premature babies born) – acc. To data gained=42 (for full-term babies born) – acc. To data gained

Av. Min gestational age=31 (for premature babies born) – acc. To data gained=39 (for full-term babies born) – acc. To data gained

The symptoms of persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) can vary but often include:

1. Rapid or labored breathing
2. Cyanosis: Infants with PPHN may appear bluish or dusky in color, particularly around the lips, tongue, or extremities. This is a sign of inadequate oxygenation.
3. Rapid heart rate: as the body tries to compensate for the decreased oxygen levels.
4. Lethargy or decreased activity
5. Low blood pressure:

It is important to note that these symptoms can also be signs of other respiratory or cardiac conditions, so it is crucial to seek immediate medical attention if a newborn is displaying any of these symptoms. Early diagnosis and treatment are essential in managing PPHN and improving outcomes.

The median days of hospital stay for children with primary pulmonary hypertension was 5 (5; 10, $P=0,0004$, $\chi^2=20,561$, $DF=4$).

Conclusion

In conclusion, persistent pulmonary hypertension in newborns is a complex condition influenced by various factors. Maternal health, including pre-existing medical conditions and the use of certain medications, as well as complications during pregnancy and childbirth, can contribute to the development of PPHN. Fetal factors, including genetic variations and intrauterine

growth restriction, also play a role in the susceptibility to the condition. Understanding these factors is essential in the prevention, diagnosis, and management of PPHN, ultimately improving outcomes for affected newborns.

LITERATURE

1. Abman SH. Persistent pulmonary hypertension of the newborn. In: Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed. Philadelphia, PA: Elsevier. – 2020. – P. 1165–1173.
2. Steinhorn, R. H. Diagnosis and treatment of pulmonary hypertension in the neonate / R. H. Steinhorn // ClinPerinatol. – 2012. – № 39(2). – P. 379–397.
3. Lakshminrusimha S, Konduri GG, Steinhorn RH. Considerations in the management of hypoxemic respiratory failure and persistent Pulmonary hypertension in term and late preterm neonates // J Perinatol. – 2016. – № 36. – P. 12–19.
4. Konduri, G. G. Advances in the diagnosis and management of persistent pulmonary hypertension of the newborn / G. G. Konduri, U. O. Kim // PediatrClin North Am. – 2019. – № 66(3). – P. 553–566.

УДК 616.36-008.5-053.31(540)

Tatiparthi Chandanasree

Scientific supervisor: Senior lecturer of the Department of Pediatrics L. S. Sergeichik

*Educational Establishment
“Gomel State Medical University”
Gomel, Republic of Belarus*

INCIDENCE AND CAUSES OF NEONATAL JAUNDICE IN A POPULATION INDIA

Introduction

Neonatal jaundice is a yellowish discolouration of sclera and skin of new born due to high bilirubin level. Neonatal jaundice is a common cause of mortality and morbidity in new born babies and account for up to 60% cases in term and 80% in preterm babies in the first week of life. Common causes of neonatal jaundice are physiological jaundice, breast feeding jaundice, breast milk jaundice, prematurity & various pathological causes like ABO incompatibility, Rh incompatibility, biliary atresia, neonatal hepatitis, neonatal sepsis, deficiency of G6PD enzyme, hypothyroidism and rare conditions such as Gilbert’s syndrome etc. If Neonatal jaundice is not treated on time, especially in premature babies, unconjugated hyperbilirubinemia may lead to kernicterus, a serious neurological problem manifesting in the form of hypertonia, seizures, opisthotonus posturing and eventually can lead to death or cerebral palsy as long-term sequel. Direct hyperbilirubinemia is always pathological and should be promptly evaluated and treated either by medical or surgical means. In this study we have tried to find the common causes of neonatal jaundice in the newborns admitted in our hospital with hyperbilirubinemia. Studies have been done previously to find the causes of hyperbilirubinemia in newborns, but more studies are required from different geographical areas to see the burden and causes of neonatal jaundice so that a collective effort can be made to decrease the burden of neonatal mortality and morbidity resulting from neonatal hyperbilirubinemia.

Goal

To study and evaluate the incidence and causes of neonatal jaundice in babies admitted in the hospital.

Material and methods of research

The Study was conducted in one of the busiest hospitals of Jorhat, Assam. A Hospital based case control observational study and Duration of Study was conducted within a year. In this study include non physiologic jaundice for that require evaluation {onset of jaundice occurs before 24 hours of age, elevation of serum bilirubin requires phototherapy, a rise in serum bil-

irubin levels of 5mg/dl/day, signs of underlying illness in any infant (vomiting, lethargy, poor feeding, excessive weight loss, apnea, tachypnea or temperature instability), jaundice persisting after 8 days in a term baby or after 14 days in a premature infant . Clinical jaundice is visible yellowish discoloration of skin of newbornsin day light. Neonates that were born in the hospitaland developed clinicaljaundice requiring investigation ortreatment were enrolledin the study. Consent was obtainedfrom parents. Institutional ethics committee clearance was obtained.

Result of research and their discussion

In the present study, The mean onset of mother age around 26 years for pregnancy .In that Neonatal jaundice is a most common cause of mortality and morbidity in newborn babies and account for up to 60% cases in full term and 80% in preterm babies in the first week of life .Out of mostly premature babies and full term delivered by vaginal delivery nearly 70 percent-age and remaining 30 percentage by Caesarean delivery Cases. After delivery that breastfed newborns may be at increased risk for early-onset exaggerated physiologic jaundice because of relative caloric deprivation in the first few days of life and also decreased volume and decreased frequency of feedings may result in mild dehydration and the delayed passage of meconium therefore Apgar scores were pretty much bad. Compared with formula-fed newborns, breastfed infants are three to six times more likely to experience moderate jaundice (total serum bilirubin level above 12 mg per dL). When coming to main data Out of 710 newborns delivered during the study period 439 (61.8%) newborns developed clinical jaundice. Out of 439 newborns with clinical jaundice, 290 (66%) newborns had physiological jaundice and the rest 149 (34%) developed pathological jaundice. Among the 149 babies developing pathological jaundice 87 (58.3%) were males and 62 (41.6%) were females and among the 290 babies developing clinical jaundice 162 (56%) were males and 128 (44%) were female. Out of 149 newborns who developed pathological jaundice 46 (31%) newborns had ABO incompatibility, 42 (28%) newborns had breast feeding jaundice, 18 (12%) newborns were preterm. 2 (1.3%) newborns had cephalohematoma, 5 (3.3%) newborns had Rh incompatibility,12(8%) babies had G6PD deficiency,7 (4.7%) newborns had sepsis and in 17 (11.4%) babies no definite cause was found; 36 (24.1%) newborns had history of previous sibling requiring phototherapy; 5 (3.3%) newborns had history of birth asphyxi; 11(7.3%) newborns were born to mothers with history of Gestational Diabetes Mellitus; 9 (6%) new born was born to mother with history of hypothyroidism Out of 149 newborns with pathological jaundice, 2 (1.3%) newborns required double volume exchange transfusion as a therapeutic intervention for the treatment of jaundice. Out of the two babies requiring double volume exchange transfusion, one baby had ABO incompatibility and one hadRh incompatibilityas acause of jaundice.

In This study we have tried to and the common causes of neonatal jaundice in the newborns admitted in our hospital with hyperbilirubinemia. Studies have been done previously to and the causes of hyperbilirubinemia in newborns but more studies are required from different geographical areas to see the burden and causes of neonatal jaundice so that a collective effort can be made to decrease the burden of neonatal mortality and morbidity resulting from neonatal hyperbilirubinemia. Moreover, few studies are done from our geographical area to see the causes of neonatal jaundice.

Table 1 – Causes of pathological jaundice

Causes	N=149	Percentage
ABO incompatibility	46	31%
Breastfeeding jaundice	42	28%
Premature babies	18	12%

Cephalohematoma	5	3.3%
Rhincompatibility	7	4.7%
G6PD deficiency	12	8%
Sepsis	7	4.7%
Idiopathic	17	11.4%

Conclusion

In this study we have tried to find the incidence and common causes of neonatal jaundice in our geographical area. We found that the incidence of clinical jaundice was 61.8% out of which majority was physiological jaundice (66%). The incidence of jaundice was more in males compared to females. Most common cause was ABO incompatibility, second was breast feeding jaundice, third was prematurity. Other causes were cephalohematoma, Rh incompatibility, G6PD deficiency, sepsis. Thus adequate feeding, preventing premature deliveries, good monitoring of babies with ABO incompatibility, prematurity, Rh incompatibility, G6PD deficiency can decrease the mortality and morbidity associated with neonatal jaundice.

LITERATURE

1. "Neonatal Hyperbilirubinemia". Merck Manuals Professional Edition. August 2015. Retrieved 11 December 2017.
2. Slushier TM, Angyo IA, Bode TF. Transcutaneous bilirubin measurements and serum total bilirubin levels in indigenous African infants // *Pediatrics*. – 2004. – № 113. – P. 1636–1641.
3. Hague. K. M. An unusual case of ABO-haemolytic disease of the newborn / K. M. Hague, M. Rahman // *Bangladesh Med Res Council Bull.* – 2000. – № 26(2). – P. 61–64.
4. Madan A, James RM, Stevenson DK. Neonatal Hyperbilirubinemia. In: Taesch HW, Ballard RA, Gleason CA. *Avery's diseases of the newborn*. 8th Ed. Elsevier Saunders. – 2004. – P. 1226–1256.
5. Neonatal hyperbilirubinemia and Gilbert's syndrome / N. Laforgia [et al.] // *J Perinat Med.* – 2002. – № 30(2). – P. 166–169.
6. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation // *Pediatrics*. – 2004. – № 114(1). – P. 297–316.
7. Cockington, R. A. A guide to the use of phototherapy in the management of neonatal hyperbilirubinemia / R. A. Cockington // *J Pediatrics*. – 1979. – № 95(2). – P. 281–285.
8. Mary Lucia P. Gregory, Camilia R. Martin, John P. Cloherty. Neonatal Hyperbilirubinemia. In: John P. Cloherty, Eric C. Eichenwald, Anne R. Hansen, Ann R. Stark. Editors. *Manual of neonatal care*. 7th edition, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. – 2012. – Chapter 26. – P. 304–339.

СЕКЦИЯ «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ. ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ»

УДК 616.127-089

К. М. Богомья

*Научные руководители: к.м.н., доцент Н. Б. Кривелевич,
старший преподаватель Н. С. Брановицкая
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ПРИЗНАКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ

Введение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной инвалидизации и смертности трудоспособного населения во всем мире. Как известно, плохой прогноз у пациентов с ИБС обусловлен, в том числе, и развитием жизнеугрожаемых аритмий. Изучение электрической нестабильности миокарда (ЭНМ) у пациентов с ишемической болезнью сердца с целью прогнозирования вероятности развития нарушений ритма сердца (НРС) и внезапной сердечной смерти (ВСС) является актуальной проблемой.

Особый интерес представляет оценка маркёров ЭНМ как предикторов развития жизнеугрожаемых аритмий у пациентов, перенесших реваскуляризацию миокарда – чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) или коронарное шунтирование (КШ). В настоящее время хорошо известен тот факт, что ишемия миокарда является одним из важных триггеров желудочковых аритмий [1], поэтому реваскуляризация миокарда, устраняя причину ишемии и уменьшая риск полной окклюзии коронарной артерии, может снизить риск развития жизнеугрожающих желудочковых аритмий и улучшает прогноз [2]. В настоящее время предложен ряд неинвазивных показателей, выявляемых при суточном (Холтеровском) мониторинге электрокардиограммы (ЭКГ), в том числе циркадный индекс (ЦИ), вариабельность ритма сердца (ВРС), длительность интервала QT, поздние потенциалы предсердий (ППП) и желудочков (ППЖ), изменения которых может свидетельствовать об электрической нестабильности миокарда.

Цель

Изучить показатели электрической нестабильности миокарда у пациентов, перенесших реваскуляризацию миокарда (ЧКВ, КШ) по данным Холтеровского мониторинга ЭКГ.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проводился анализ протоколов суточного мониторинга ЭКГ пациентов с ишемической болезнью сердца отделения медицинской реабилитации пациентов кардиологического и онкологического профиля ГУЗ «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов ВОВ». Отобрано 43 пациента (из них 7 женщин (16,3%) и 36 мужчин (83,7%)), перенесших реваскуляризацию миокарда, в том числе 9 пациентам (20,9%) проведено коронарное шунтирование, 34 пациентам (79,1%) –

чрескожное коронарное вмешательство. Средний возраст обследуемых составил 60 лет (57,10^{25%}÷62,90^{95%}). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование ЭКГ с помощью Холтеровской системы «Кардиан» (Республика Беларусь) в течение 24 часов. Анализировались среднесуточная частота сердечных сокращений (ЧСС), средняя дневная ЧСС, средняя ночная ЧСС, минимальная и максимальная ЧСС, количество и качество суправентрикулярных и желудочковых аритмий, циркадный индекс, интервал QT, вариабельность ритма сердца, поздние потенциалы желудочков (ППЖ) и предсердий (ППП). Все результаты суточного мониторирования ЭКГ пациентов были включены в анализ в качестве переменных. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Microsoft Excel 2019 и Statistica 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) у обследуемых пациентов, перенесших реваскуляризацию миокарда, составляла 67 ударов в минуту (64,73^{25%}÷69,27^{95%}), минимальная ЧСС – 49 ударов в минуту (47,25^{25%}÷50,75^{95%}), максимальное ЧСС – 106 ударов в минуту (101,99^{25%}÷110,01^{95%}). Показатели среднедневной и средне ночной ЧСС не превышали нормативы и составили 72 (68,61^{25%}÷73,39^{95%}) и 62 удара в минуту (59,67^{25%}÷64,33^{95%}) соответственно. Проводился анализ циркадного индекса (ЦИ), который представляет собой отношение средней дневной к средней ночной и в норме составляет 1,22–1,44. Средние параметры ЦИ у обследованных пациентов составили 1,16 (1,11^{25%}÷11,17^{95%}), т. е. были ниже нормы. Как известно, снижение ЦИ <1,2 указывает на вегетативную «денервацию» сердца, что сопряжено с плохим прогнозом и высоким риском внезапной смерти у пациентов с ишемической болезнью сердца [3].

В ходе анализа нарушений ритма сердца отмечено, что у большинства пациентов регистрировались как желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) разных градаций (93% пациентов), так и суправентрикулярные (СВЭ) (100% пациентов). В таблице 1 представлена структура ЖЭ по классификации Лауна.

Таблица 1 – Структура желудочковой экстрасистолии у обследованных пациентов

Градация желудочковых экстрасистол по Лауну	Количество пациентов (n=43)
0 – ЖЭ отсутствуют	3 (6,9%)
1 – 30 или менее ЖЭ в час	20 (46,5%)
2 – более 30 ЖЭ в час	1 (2,4%)
3 – полиморфные (политопные) ЖЭ	1 (2,4%)
4А – спаренные экстрасистолы	12 (27,9%)
4Б – 3 и более ЖЭ подряд (эпизоды желудочковой тахикардии)	6 (13,9%)
5 – ЖЭ типа R на T	–

Как видно из представленной таблицы почти у половины пациентов, перенесших реваскуляризацию, регистрировалась редкая ЖЭ (46,5%). Однако, у 18 пациентов (41,8%) отмечались ЖЭ высоких градаций по Лауну (4А–4Б классов), что свидетельствует об электрической нестабильности миокарда желудочков и риске ВСС. При анализе наджелудочковых нарушений ритма отмечено, что у большинства пациентов регистрировалась редкая суправентрикулярная экстрасистолия (95,3%). Парную СВЭ и короткие эпизоды наджелудочковой тахикардии имело 27,9% пациентов, в том числе эпизоды фибрилляции предсердий.

Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) является методом оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме человека. В общей

активности регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции сердца, преобладание симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) является одной из причин нарушений сердечного ритма [4]. Снижение индекса стандартного отклонения интервалов NN (SDNN) может свидетельствовать о преобладании симпатического отдела ВНС и ригидности суточного ритма. В нашем исследовании SDNN составил в среднем 104 мс ($94,58^{25\%} \div 105,42^{95\%}$), что является нормальной величиной. У 7 (16,3%) пациентов при анализе показателя спектральной области было выявлено увеличение активности и влияния на сердечный ритм парасимпатического отдела ВНС, а у 36 обследуемых (83,7%) симпатической ВНС.

При анализе наличия поздних потенциалов желудочков и предсердий отмечено, что ППЖ не зарегистрированы ни у одного пациента, однако у 13 пациентов (30,2%) наблюдались короткие ППП незначительной длительности. Выявленные изменения свидетельствуют об электрофизиологической и анатомической неоднородности миокарда предсердий у данных пациентов и возможности возникновения в этих очагах феномена re-entry и развития аритмии.

При анализе длительности интервала QT, как возможного маркера электрической нестабильности миокарда, отмечено, что средняя длительность QT составил 406,26 мс ($396,06^{25\%} \div 419,94^{95\%}$), а средняя длительность QT скорректированного (QTc) был равен 426,21 мс ($418,23^{25\%} \div 441,77^{95\%}$), что является нормальными показателями.

Проведен анализ корреляции между желудочковыми и наджелудочковыми нарушениями ритма и маркерами электрической нестабильности миокарда. В результате исследования выявлена обратная статистическая взаимосвязь между ЦИ (-0,31), SDNN (-0,11), QT (-0,57), QTc (-0,51) и суточным количеством экстрасистол.

Выводы

1. У пациентов с ИБС, перенесших реваскуляризацию, среднесуточная, средняя дневная и ночная ЧСС укладывались в норму, однако, регистрируется снижение циркадного индекса, что свидетельствует о ригидном ритме и может быть сопряжено с плохим прогнозом и высоким риском ВСС.

2. У всех обследованных пациентов регистрировалась суправентрикулярная экстрасистолия, у 93% – желудочковая.

3. В структуре ЖЭ преобладали экстрасистолы I и IV градаций по классификации Лауна. Суправентрикулярная экстрасистолия в 95,3% была редкой (30 и менее экстрасистол в час).

4. У пациентов с ИБС, перенесших реваскуляризацию, преобладает влияние симпатической нервной системы на сердце и имеется тенденция к снижению SDNN, что также может привести к неблагоприятным исходам.

5. У 30,2% пациентов зарегистрированы поздние потенциалы предсердий, которые можно рассматривать в качестве неинвазивного маркера анатомо-электрофизиологического субстрата аритмогенеза.

6. Методом корреляции выявлена обратная статистическая зависимость – с уменьшением ЦИ, SDNN, интервалов QT и QTc количество экстрасистол возрастает.

7. Проведение Холтеровского мониторирования необходимо всем пациентам, перенесшим реваскуляризацию, для выявления маркеров ЭНМ и принятия клинического решения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ischemia-induced arrhythmia: the role of connexins, gap junctions, and attendant changes in impulse propagation / W. E. Cascio [et al.] // *Electrocardiol.* – 2005. – № 38. – P. 55–9.
2. Prior coronary artery bypass surgery and risk of death among patients with ischemic left ventricular dysfunction / G. D. Veenhuizen [et al.] // *Circulation.* – 2001. – P. 46–76.

3. Годунко, Е. С. Анализ результатов суточного ЭКГ-мониторирования через год после перенесенного инфаркта миокарда у больных с разными способами реваскуляризации в остром периоде / Е. С. Годунко, А. И. Чесникова, А. В. Хрипун // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – С. 320

4. Влияние стентирования коронарных артерий на электрическую нестабильность у больных с острым инфарктом миокарда / Г. Е. Кубенский [и др.] // Экопрофилактика, оздоровительные и спортивно-тренировочные технологии. – 2018. – С. 166–170.

УДК 616.61-052:[616.1+616.379-008.64]

Т. И. Волынцевич, А. В. Чуянкова

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Пальцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Введение

Почки являются органом, участвующим в важных метаболических процессах, регуляции гуморальной системы, процессах микроциркуляции и т. д. При этом почки подвержены острым и хроническим воздействиям при различных сердечно-сосудистых заболеваниях и влияют на формирование и прогрессирование кардиоваскулярной патологии. Так, почечная дисфункция ассоциирована с более высокой частотой рецидивов ишемической болезни сердца (ИБС), инсульта, серьезных геморрагических осложнений, острой сердечной недостаточности. В случае полиморбидности пациента даже незначительное нарушение функции почек существенно усугубляет развитие и течение основной кардиальной патологии, одновременно увеличивая частоту осложнений и риск смерти, и, наоборот, снижение сократительной функции миокарда отражается на работе почек самым негативным образом. При этом заболевания сердечно-сосудистой системы занимают 1 место по заболеваемости и по смертности населения. Среди данной нозологии распространены: ишемическая болезнь сердца артериальная гипертензия (АГ), хроническая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда. Течение кардиоваскулярных заболеваний пациентов нередко осложняется наличием у них сахарного диабета (СД).

Сахарный диабет и артериальная гипертензия – это два взаимно отягощающих патологических процесса, вследствие которых происходит поражение органов мишеней: сердца, почек, сосудов мозга и сетчатки. Высокий уровень глюкозы в крови приводит к развитию микро- и макрососудистых осложнений. Гипергликемия – основной метаболический фактор способный вызывать диабетическую нефропатию. Сочетание же гипертензии и сахарного диабета может значительно ускорить формирование хронической болезни почек (ХБП). Параллельно поражению сердечно-сосудистой системы (возникновение и прогрессирование эндотелиальной дисфункции, атеросклероза, гипертрофии левого желудочка, ИБС) в большинстве случаев развивается и прогрессирует патология почек от факторов риска, большинство из которых являются общими для сердечно-сосудистых и почечных заболеваний, через появление снижения скорости клубочковой фильтрации до развития терминальной почечной недостаточности и летального исхода [1, 2, 3, 4].

Цель

Оценка взаимосвязи сахарного диабета, артериальной гипертензии и хронической болезни почек у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Материал и методы исследования

В ходе выполненной работы был проведен анализ 1240 эпикризов пациентов с ИБС, находившихся на лечении в терапевтических отделениях УЗ «ГУК-ОГИВОВ» в 2021–2023 годах. Статистическая обработка полученных в результате исследования данных проводилась в операционной среде Windows XP с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0 и Medcalc Software. Описательная статистика включала оценку медианы (Me), минимального (Min) и максимального (Max) значений, 25-го (Q1) и 75-го (Q3) процентилей. Сравнение двух независимых выборок по количественному признаку осуществлялось методом теста U Манна – Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа полученных данных было выявлено, что из 1240 пациентов с ИБС 231 (18,6%) имели сахарный диабет как сопутствующее заболевание. В ходе дальнейшей работы все пациенты были разделены на 2 группы. 1 группу составили 1009 пациентов без нарушений углеводного обмена, 2 группу – 231 пациент с подтвержденным сахарным диабетом.

Распространенность ХБП в группах была следующая. В 1 группе ХБП диагностирована у 99 пациентов (9,81%), во 2 группе – 51 случай (14,29%). Различие было статистически значимым ($p < 0,0001$), что свидетельствует о существенной роли СД в формировании ХБП.

Значимым фактором, который может влиять на функцию почек, является артериальная гипертензия. Высокое артериальное давление (АД), с одной стороны, оказывает непосредственное влияние на развитие и прогрессирование нарушений функций почек, с другой стороны, способствует прогрессированию атеросклеротического поражения артерий, особенно в комбинации с сахарным диабетом. В связи с этим была проведена оценка распространенности АГ у пациентов обеих групп (таблица 1).

Таблица 1 – Распространенность АГ у пациентов обеих групп

Степень АГ	Пациенты без СД	Пациенты с СД	p
	% (n)	% (n)	
1	2,97% (n=30)	2,6% (n=6)	0,928
2	50,15% (n=506)	38,1% (n=88)	0,279
3	35,48% (n=358)	54,55% (n=126)	<0,0001
Всего	88,6% (n=894)	95,24% (n=220)	0,0038

Как видно из данных, представленных в таблице, у пациентов с СД статистически значимо выше не только суммарная распространенность АГ, но и значительно более распространена АГ 3 степени, что, несомненно, может указывать на важную роль сахарного диабета в формировании и прогрессировании данной патологии. В свою очередь комбинация тяжелой АГ и СД оказывает существенное негативное влияние на функцию почек.

Для каждого пациента большое влияние на прогноз имеет не только степень АГ, но и контроль АГ, то есть удержание АД в пределах нормы, для чего необходим регулярный прием антигипертензивных препаратов, модификация образа жизни, систематическое измерение АД и т. д. При анализе цифр, полученных измерением АД при поступлении пациента в стационар, было выявлено следующее. Превышение уровня нормального АД ($\geq 140/90$ мм рт. ст.) в 1 группе обнаружено у 679 пациентов (67,2%), во 2 группе – у 177 пациентов (76,6%). Таким образом, существенная часть всех пациентов имеет недостаточный контроль АГ на амбулаторном этапе, а группе больных СД этот показатель был статистически значимо выше ($p=0,0072$).

Степень поражения почек оценивается в первую очередь по скорости клубочковой фильтрации (СКФ), являющейся основным диагностическим критерием ХБП. В таблице 2 отражены показатели СКФ и канальцевой реабсорбции (КР) у пациентов.

Таблица 2 – Показатели СКФ и КР у пациентов обеих групп

Показатель	Пациенты без СД				Пациенты с СД				p
	Me	Q1	Q3	95% ДИ	Me	Q1	Q3	95% ДИ	
СКФ, мл/мин	74	58	92	71–76	65	52	87	60–72	0,0034
КР, %	98	98	98	98–98	98	98	99	98–98	0,301

Согласно данным, представленным в таблице, в группе пациентов с СД СКФ была статистически значимо ниже, чем у пациентов без нарушений углеводного обмена.

Выводы

1. У пациентов с ИБС распространенность ХБП статистически значимо выше в группе больных сахарным диабетом – 14,29% против 9,81% ($p < 0,0001$).

2. Скорость клубочковой фильтрации в группе пациентов с СД была ниже, чем у пациентов без нарушений углеводного обмена ($p = 0,0034$).

3. В группе пациентов с СД наблюдалась значимо более высокая распространенность артериальной гипертензии ($p = 0,0038$), в том числе более тяжелой АГ 3 степени ($p < 0,0001$), а также выше частота недостаточно контролируемой АГ амбулаторно ($p = 0,0072$), что в целом может оказывать существенное влияние на формирование и прогрессирование ХБП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Взаимосвязь сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистой патологии: значение контроля гликемии на пути решения проблемы / Г. Н. Гороховская [и др.] // Медицинский совет. – 2020. – № 4. – С. 22–28.
2. Диабетическая нефропатия: современные принципы классификации, диагностики и особенности сахароснижающей терапии / А. Г. Борисов [и др.] // LECHASCHY VRACH. – 2021. – № 9. – С. 53–58.
3. Трегубенко, Е. В. Особенности течения ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом 2 типа / Е. В. Трегубенко, А. С. Клишкин. // Трудный пациент. – 2015. – № 13(7). – С. 26–29.
4. Коваленко, Е. В. Особенности течения сердечной недостаточности и возможности прогнозирования неблагоприятных исходов у больных сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом 2 типа и хронической болезнью почек / Е. В. Коваленко, Л. И. Маркова, О. Л. Белая // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2023. – № 39. – С. 17–34.

УДК 616.126-022-052

Е. А. Гаврилькова, Д. С. Плющай

Научный руководитель: заведующий кафедрой, д.м.н., профессор А. Л. Калинин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Введение

Инфекционный эндокардит (ИЭ) остается редким и тяжелым заболеванием, ассоциированным с высокой смертностью. С увеличением использования устройств сосудистого доступа, имплантируемых сердечных устройств и клапанов, а также ростом внутривенного употребления наркотиков эпидемиология ИЭ изменилась. Заболевание неоднородно по этиологии, клиническим проявлениям и течению.

Быстрое реагирование и своевременная постановка диагноза необходимы для правильного выбора лечения, снижения уровня осложнения и смертности.

Большая часть случаев ИЭ поддаются антибиотикотерапии, в остальных случаях необходимо оперативное вмешательство, которое включает удаление пораженных тканей и восстановление функции клапанов.

Цель

Изучить заболеваемость, этиологию, особенности клинического течения ИЭ пациентов, находившихся на лечении в учреждении «Гомельская университетская клиника-областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны».

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили 9 историй болезни пациентов с диагнозом инфекционный эндокардит, отобранных из архива Гомельской университетской клиники за 2019–2023 гг. Из 9 пациентов 5 мужчин (55,6%) и 4 женщины (44,4%), в возрасте от 30 до 74 лет, средний возраст среди мужчин составил 47,2 [30–68] лет, а среди женщин – 62,7 [56–74] лет.

По данным эхокардиографии (ЭхоКГ) оценивалось состояние клапанов сердца. По результатам общего анализа крови рассматривался уровень лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина, гематокрита и скорость оседания эритроцитов (СОЭ), в биохимическом анализе крови – уровень креатинина, мочевины, ферритина и С-реактивного белка (СРБ).

Статистическая обработка результатов проводилась в Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 9 человек у 3 имелись протезы митрального клапана (МК) (33,3%) и у 2 аортального клапана (АоК) (22,2%).

У 4 (44,4%) пациентов, в том числе у пациента с протезом АоК, наблюдался фиброз АоК, у 2 (22,2%) пациентов выявлены фиброз и кальциноз АоК.

Фиброз МК был выявлен у 4 (44,4%) пациентов, в том числе у 2 пациентов с протезом МК, фиброз и кальциноз МК у 1 (11,1%) пациента.

Миксоматозная дегенерация створок трикуспидального (ТК) и МК была диагностирована у 1 пациента.

Митральная, трикуспидальная и регургитация клапана легочной артерии различных степеней были обнаружены у 100%, аортальная регургитация различной степени выявлена у 66,6% пациентов. Распределение степеней регургитации отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Наличие регургитации на клапанах и ее степень

Клапан	Количество человек с регургитацией на данном клапане	Степень регургитации
АоК	6	1–2 ст. (1), 2 ст. (1), 3 ст. (3), 4 ст. (1)
МК	9	1–2 ст. (1), 3 ст. (4), 4 ст. (4)
ТК	9	2 ст. (1), 2–3 ст. (1), 3 ст. (3), 3–4 ст. (3), 4 ст. (1)
кЛа	9	1 ст. (2), 1–2 ст. (4), 2 ст. (2), 2–3 ст. (1)

Вегетации обнаружены у 8 пациентов (88,9%). Вегетация на МК у 4 человек, на МК и АоК у 2 человека, на АоК у 1 человек, на ТК у 1 человека.

Размеры вегетаций: на МК от 8×3 мм до 17×12 мм, на АоК от 4×4 мм до 12×4 мм, на ТК 27×12 мм.

Абсцесс створки МК был выявлен у 1 пациента.

Наиболее частые другие поражения: легочная гипертензия (55,5%), дилатация ЛП, ЛЖ, ПП, ПЖ (55,5%), расширение отделов аорты (33,3%).

На электрокардиограмме (ЭКГ) изменения в виде нагрузки: на левое предсердие (ЛП) и левый желудочек (ЛЖ) (33,3%), нагрузка на ЛП (22,2%), нагрузка на ЛЖ (11,1%), ЛП, ЛЖ, правое предсердие (ПП), правый желудочек (ПЖ) (11,1%).

По результатам общего анализа крови повышение уровня лейкоцитов наблюдалось у всех пациентов, снижение уровня эритроцитов, гемоглобина и гематокрита в 77,8% случаев. СОЭ оценивалось у 8 пациентов, у 7 из них она была повышена.

При рассмотрении биохимического анализа крови уровень СРБ оценивался у 7 пациентов, у 6 из них был повышен, уровень мочевины оценивался у 7 пациентов, у 5 был повышен, уровень креатинина оценивался у 8 пациентов, у 5 был повышен, уровень ферритина был повышен у 2 из 4 пациентов, у которых он оценивался.

Таблица 2 – Анализ клинико-лабораторных данных пациентов

Показатели	В начале лечения		В конце лечения	
	Среднее значение	Медиана	Среднее значение	Медиана
Эритроциты, 10 ¹² /л	М. 3,61 Ж. 4,0	М. 3,56 Ж. 4,03	М. 3,22 Ж. 4,12	М. 3,35 Ж. 4,4
Гемоглобин, г/л	М. 99,4 Ж. 119	М. 100 Ж. 123	М. 97 Ж. 114,47	М. 86 Ж. 127
Гематокрит, %	М. 29,84 Ж. 34,35	М. 31,2 Ж. 33,8	М. 28,14 Ж. 33,63	М. 27,5 Ж. 35,0
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	13,42	12,3	10,74	8,32
СОЭ, мм/ч	М. 42,2 Ж. 23,6	М. 39,0 Ж. 21,0	М. 29,0 Ж. 17,0	М. 31,0 Ж. 20,0
СРБ, мг/л	108,67	90,2	20,25	8,35
Креатинин, мкмоль/л	М. 112,98 Ж. 93,0	М. 91 Ж. 79	М. 120,75 Ж. 121,3	М. 119,5 Ж. 118,0
Мочевина, ммоль/л	10,37	8,2	15,39	11

Из 9 пациентов бактериальный посев крови выполнялся у 7. В 2 случаях наблюдалось отсутствие роста, в 4 были выявлены: *Klebsiella aerogenes*, *Staphylococcus aureus* (2), *Acinetobacter baumannii*, в оставшемся случае первоначально в трех образцах крови выявлялся *Staphylococcus haemolyticus*, через два дня в двух образцах крови был выявлен *Enterococcus faecalis*.

Из всех пациентов 8 получали антибиотики (88,9%), из них: ванкомицин получали 100%, гентамицин 62,5%, меропенем 37,5%, цефепим 12,5%, левофлоксацин 12,5%, цефтазидим 12,5%, метронидазол 12,5%.

За время лечения все пациенты находились в ОАИР от 1 до 24 дней, в среднем – 7,6 дней.

На момент выписки 2 пациентам (22,2%) был рекомендован перевод в Гомельский областной клинический кардиологический центр (ГОККЦ) для продолжения лечения, 2 (22,2%) проведена операция, 5 (55,6%) смертельных исходов.

Из 5 смертельных исходов в 2 случаях обнаружилось расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов: в первом случае клиническим диагнозом был первичный острый инфекционный эндокардит неуточненной этиологии, а патологоанатомическим – подострый вторичный инфекционный полипозно-язвенный эндокардит, во втором случае клиническим диагнозом был подострый миокардит вирусной этиоло-

гии, а патологоанатомическим – острый первичный инфекционный эндокардит AoK. В первом случае причиной расхождения была неправильная формулировка диагноза, во втором – кратковременность пребывания в стационаре.

Выводы

1. Важнейшим критерием в постановке диагноза ИЭ было обнаружение вегетаций на клапанах (в 88,9% случаев). Чаще поражались митральный и аортальный клапаны.

2. Повышение уровня креатинина и мочевины в крови у большинства пациентов свидетельствует о нарушении функции почек.

3. Развитие воспалительной реакции отражает повышенный уровень лейкоцитов, СОЭ, СРБ.

4. Необходимо стремиться к проведению бактериологического исследования крови всем пациентам.

5. В анамнезе 3 пациентов ранее были кардиохирургические операции (протезирование клапанов).

6. Высокая летальность (5 летальных случаев из 9 пациентов, 55,6%), тяжелое поражение клапанов, образование на них вегетаций, высокий риск тромбоэмболии указывают на то, что необходимо раннее приглашение для консультации кардиохирурга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Саввина, А. А. Анализ случаев инфекционного эндокардита, подвергшихся оперативному лечению / А. А. Саввина, К. А. Гнедько // 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; редкол. : А. Н. Лызилов [и др.]. – Гомель, 2020. – Т. 2. – С. 149–150.

2. Trends in infective endocarditis incidence, microbiology, and valve re-placement in the United States from 2000 to 2011 / S. Pant [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2016. – Vol. 65. – P. 2070–2076.

УДК 616.341-008.6-053.2

Д. Д. Гансецкая, М. О. Букатина

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.Н. Назаренко

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА МАЛЬАБСОРБЦИИ ПРИ ЛАКТАЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ

Введение

Весьма существенное место, особенно у детей раннего возраста, занимают как наследственные, так и приобретенные заболевания кишечника, протекающие с синдромом кишечной пищеварительной недостаточности.

Синдром мальабсорбции – это комплекс клинических проявлений, обусловленных нарушениями полостного, пристеночного, мембранного пищеварения и транспорта в тонкой кишке, приводящими к сдвигам обмена веществ [3]. Лактазная недостаточность – приобретенная или врожденная неспособность человеческого организма переваривать и усваивать фермент лактозу (сахар, содержащийся в молоке млекопитающих. Данное состояние может быть как генетически обусловленным, так и вторичным [1]. Целиакия – аутоиммунное заболевание, распространённое повсеместно, развивающееся у генетически предрасположенных людей при употреблении в пищу глютена и проявляющееся энтеропатией и внекишечными признаками или протекающее бессимптомно [2].

Цель

Изучить проявления синдрома мальабсорбции при целиакии и лактазной недостаточности.

Материал и методы исследования

Проведен анализ историй болезни 30 пациентов в возрасте от 3 до 17 лет (средний возраст 9,2 лет), находившихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении УЗ «4-я городская детская клиническая больница г. Минска» с диагнозом лактазная недостаточность и 30 пациентов в возрасте от 3 до 17 лет (средний возраст 8,8 лет), находившихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении УЗ «3-я городская детская клиническая больница г. Минска» с диагнозом целиакия.

Подробно были изучены жалобы, сопутствующие и основные заболевания, физическое развитие, индекс массы тела, а также биохимический анализ крови (железо, общий белок, с-реактивный белок, ферритин, α-амилаза, креатинин, щелочная фосфатаза, IgA, IgE, IgG), копрограмма (нейтральный жир), серологический скрининг тест на целиакию и лактозная кривая при лактазной недостаточности. При исследовании была выведена статистика влияния пола и продолжительности грудного вскармливания на развитие целиакии.

Обработка данных выполнена с помощью программы Microsoft Office Excel. Все исследования выполнены с соблюдением правил биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации)

Результаты исследования и их обсуждение

При исследовании историй болезни пациентов с лактазной недостаточностью было обнаружено, что часто встречающимися основными диагнозами являлись: диспепсия (32,1%), хронический запор (17,9%) и гастроэзофагеальный рефлюкс (14,3%), синдром раздраженного кишечника (7,1%), синдром абдоминальной боли (7,1%), мезентериальная лимфаденопатия (7,1%), а также диагноз лактазная недостаточность был выставлен, как основной, у 7,1% пациентов.

В отличие от лактазной недостаточности, при анализе историй болезней пациентов с целиакией были рассмотрены сопутствующие заболевания, так как данный диагноз являлся основным. Наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями являлись: белково-энергетическая недостаточность (17,9%), атопический дерматит (17,9%), гастрит (17,9%), аллергический ринит (14,3%), НР негативный (10,7%), дуодено-гастральный рефлюкс (7,1%), эпилепсия (7,1%) и нодулярная бульбопатия (7,1%).

При исследовании статей на тему целиакии были выявлены несоответствия относительно мнения о влиянии пола и продолжительности грудного вскармливания на развитие целиакии (2,4). Мы проанализировали эти показатели у случайной выборки пациентов с целиакией и получили следующие результаты: количество девочек с данным диагнозом (53,3%) незначительно превышает количество мальчиков (46,7%), а раннее прерывание грудного вскармливания наблюдалось у 40% пациентов.

Оценка пациентов по таким параметрам, как ИМТ и физическое развитие показала преобладание нормального ИМТ (66,7%) и гармоничного физического развития (60%) при лактазной недостаточности.

Эти же параметры были проанализированы нами при целиакии. Результаты показали преобладание низкого ИМТ (46,7%) и дисгармоничного физического развития (53,3%) несмотря на то, что в случайной выборке из 30 пациентов 20 соблюдают безглютеновую диету, что влияет на показатели, приближая их к допустимым значениям. Соблюдение безглютеновой диеты необходимо учитывать при последующем анализе.

Также мы рассмотрели симптомы при лактазной недостаточности и целиакии. Симптоматика у данных заболеваний схожа, но имелись различия в распространенности отдельных симптомов. Таким образом при лактазной недостаточности основными симптомами являлись: боли в животе (90%), неустойчивый стул (63,3%), вздутие живота (53,3%), нарушение аппетита (40%), утомляемость, тошнота (36,7%), избыток массы тела (23,3%), дефицит массы тела (20%). При целиакии: дефицит массы тела (53,3%), неустойчивый стул (36,7%), утомляемость (33,3%), вздутие живота (20%), боли в животе (20%), нарушение аппетита (16,7%), избыток массы тела (10%).

Затем были проанализированы лабораторные исследования.

В БАК пациентов с лактазной недостаточностью было понижено содержание железа (6,7%), ферритина (3,3%), общего белка (6,7%) и повышено содержание С-реактивного белка (10%), α -амилазы (10%).

При целиакии в БАК наблюдалось снижение железа (10%), ферритина (7%), IgA (16,6%), IgG (10%) и повышение АСТ (13,3%), IgE (13,3%), креатинина (7%), щелочной фосфатазы (10%).

Копрограмма показала незначительное повышение нейтрального жира у 67% пациентов с лактазной недостаточностью, а при целиакии повышение нейтрального жира было значительным и отмечалось у 33%.

Основанием для постановки диагноза при лактазной недостаточности являются результаты лактазной кривой, однако данный анализ не позволяет дифференцировать наследственную от взрослой формы лактазной недостаточности, в связи с этим следует проводить генетический тест.

Для целиакии основой подтверждения диагноза служил серологический скрининг на целиакию и ФГДС с биопсией из двенадцатиперстной кишки.

Выводы

1. Лактазная недостаточность является сопутствующим заболеванием и имеет более легкое течение, в отличие от целиакии, не приводя к существенным нарушениям физического развития, которые достаточно часто наблюдаются при целиакии.

2. Типичными симптомами лактазной недостаточности являются боли в животе, неустойчивый стул, вздутие живота. Для подбора лечения и коррекции питания необходимо выполнять генетический тест.

3. Типичными проявлениями целиакии являются дефицит массы тела, неустойчивый стул и утомляемость.

4. Целиакия характеризуется существенными признаками, которые в значительной степени влияют на здоровье детей, и требует пожизненного соблюдения безглютеновой диеты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Зиятдинова, Н. В.* Лактазная недостаточность у детей / Н. В. Зиятдинова, Р. А. Файзуллина // Практическая медицина. – 2010. – № 3 (42). – С. 44–46.
2. *Копишинская, С. В.* Современные представления о целиакии/ С. В. Копишинская // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97, № 1. – С. 101–106.
3. *Сенаторова, Е. С.* Синдром мальабсорбции у детей. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Часть 1 / Е. С. Сенаторова, М. А. Урываева // Здоровье ребёнка. – 2010. – № 5 (26). – С. 72–76.
4. *Хусанова, Х. А.* Особенности течения целиакии у детей и подростков и их значение в реабилитации / Х. А. Хусанова // Экономика и социум. – 2020. – № 7(74). – С. 487–491.

Д. А. Жукова, Н. А. Лукашевич

Научный руководитель: ассистент кафедры И. А. Куликова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПОТИРЕОЗОМ

Введение

Гипотиреоз – это хроническое заболевание щитовидной железы, обусловленное снижением уровня специфических гормонов. Патология обычно развивается постепенно, на протяжении нескольких месяцев или лет. Симптомы наслаиваются один на другой, создавая типичную клиническую картину.

С возрастом и для женщин, и для мужчин увеличивается риск заболеваний щитовидной железы и к 70 годам распространенность субклинического гипотиреоза у мужчин почти столь же высока, как и у женщин.

Клинические проявления гипотиреоза разнообразны, поскольку при недостатке тиреоидных гормонов наблюдаются значительные изменения в метаболизме белков, углеводов, липидов, снижение окислительных и энергетических клеточных реакций, торможение всех видов обмена веществ.

На сегодняшний день выделяют две основные формы гипотиреоза: первичная и вторичная. Первичный развивается при поражении самой щитовидной железы: заболеваниях воспалительного характера, опухолях, негативном воздействии на орган извне и не только. Врожденный гипотиреоз развивается ввиду дефицита йода (как следствие генетических аномалий), приобретенный – как результат заболеваний, с которыми люди столкнулись уже после рождения.

Вторичный процесс может быть результатом поражения гипоталамо-гипофизарной системы, которая регулирует работу щитовидной железы и сопровождается снижением выработки гормона ТТГ. Причинами его развития служат различные заболевания гипоталамо-гипофизарной области, а также оперативные вмешательства или облучение по поводу этих заболеваний.

Установлено, что наличие соматической патологии у пациентов с основным клиническим диагнозом гипотиреоз, усугубляет клиническое течение заболевания и снижает эффективность лечения больных [1, 2].

Цель

Выявить распространенность соматических заболеваний у пациентов с гипотиреозом.

Материал и методы исследования

В процессе исследования были проанализированы 100 медицинских карт, полученных в УЗ «Гомельский областной эндокринологический диспансер». Для исследования использовались архивные данные за период 2015–2023 гг.

В работу были включены карты пациентов с основным клиническим диагнозом гипотиреоз, из которых 19 человек составили мужчины и 81 – женщины. Возраст пациентов составил от 4 до 79 лет.

Обследование пациентов с гипотиреозом включало в себя сбор анамнеза, данные общеклинического исследования, в том числе участкового терапевта, эндокринолога.

Основным методом исследования являлся клинико-эпидемиологический метод, а также метод статистического мониторинга.

Статистический анализ полученных данных производился с применением компьютерной программы Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе результатов исследования обнаружено наличие фоновой соматической патологии у всех пациентов с основным клиническим диагнозом – гипотиреоз.

В ходе статистического анализа был определен средний возраст первого обращения пациентов в диспансер, который составил для женщин 51 год (4÷79 лет), для мужчин – 48 лет (9÷65 лет).

Уровень ТТГ обследуемых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели ТТГ в разных возрастных группах (Ме (25÷75 процентиль))

Возраст	0–10	11–20	21–40	41–60	61–70	71–80
Уровень ТТГ на момент обращения	0,08 (0,001÷8)	1,8 (0,062÷9,5)	0,38 (0,005÷1,41)	0,14 (0,002÷7,08)	0,68 (0,008÷12,89)	0,26 (0,006÷1,22)
Уровень ТТГ на фоне терапии	2,68 (0,32÷3,91)	3,24 (0,78÷7,72)	3,56 (0,23÷6,53)	3,2 (0,39÷10,8)	2,4 (0,8÷8,1)	7,38 (3,4÷10,4)

Наиболее часто встречается сопутствующая патология эндокринной системы: аутоиммунный тиреоидит 44%, зоб – 36% (нетоксический – 19%, диффузный – 17%), сахарный диабет 11%, ожирение – 8%. Вместе с тем наблюдается недостаток витамина Д, коллоидные кисты, пролактинемия у мужчин. Встречались также пациенты с диагнозом гипопаратиреоз и тиреотоксикоз.

Со стороны зрительной системы – у 26 человек, из которых 6 мужчин и 20 женщин: астигматизм (8%), офтальмопатия (12%), катаракта (42%), глаукома (4%), миопия (19%), отслоение сетчатки (8%), экзофтальм (4%), ангиопатия сетчатки (4%).

Выявлены сопутствующие заболевания опорно-двигательного аппарата у 23 женщин: люмбагия (30%), симптом Рота (13%), остеопороз (17%), остеопения (13%), остеоартрит (4%), синдром МФБС (9%), эпикондилит (4%), артроз (4%), остеохондроз (4%), импиджмент (4%).

Среди коморбидной патологии выявлены заболеваний сердечно-сосудистой системы у 3 мужчин и 15 женщин: гипертензия (33%), ангиопатия (33%), стеноз сосудов (11%), диффузные изменения в миокарде (6%), гипотензия (6%), тахикардия (6%), ИБС (6%).

Стоит отметить влияние гипотиреоза на репродуктивную систему. Заболевания встречаются у 11 женщин: киста левого яичника (9%), фибромиома (9%), миома матки (36%), нарушение цикла (18%), аменорея (9%), замершая беременность (9%), эндометриоз (9%).

Процентное соотношение пациентов разных возрастных групп с коморбидной патологией представлено в таблицах 2, 3.

Таблица 2 – Частота встречаемости сопутствующей патологии у женщин

Возраст	0–10	11–20	21–40	41–60	61–70	71–80
Эндокринная система	6%	9%	17%	33%	27%	7%
Зрительная система	не встречается	не встречается	44%	29%	13%	12%
Опорно-двигательный аппарат	не встречается	7%	14%	38%	26%	12%
Сердечно-сосудистая система	7%	10%	13%	15%	34%	20%
Репродуктивная система	не встречается	9%	36%	36%	9%	9%

Таблица 3 – Частота встречаемости сопутствующей патологии у мужчин

Возраст	0–10	11–20	21–40	41–60	61–70	71–80
Эндокринная система	14%	57%	7%	14%	7%	не встречается
Зрительная система	не встречается	не встречается	не встречается	67%	33%	не встречается

Сопутствующая патология гепатобилиарной системы и желудочно-кишечного тракта встречается у 6 женщин: дисфагия (33%), диффузные изменения печени и поджелудочной (17%), полипы в желчном пузыре (17%), дисбиоз кишечника, холецистит (17%), дискинезия желчевыводящих путей (17%).

Выводы

Соматический статус у всех пациентов с гипотиреозом отягощен сопутствующей патологией. В структуре соматической патологии у пациентов с гипотиреозом доминируют заболевания эндокринной системы. Сопутствующие патологии зрительного анализатора чаще встречаются у женщин в возрасте от 21 до 40 лет, у мужчин – от 41 до 60. Заболевания опорно-двигательного аппарата чаще наблюдаются у женщин в группе от 41 года до 60. Что касается сердечно-сосудистой системы, сопутствующую гипотиреозу патологию выявили у женщин в возрастной группе 61–70.

Заболевания репродуктивной системы наблюдается в возрасте от 21 года до 60. У мужчин патологий опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и репродуктивной системы не выявлено во всех возрастных группах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поражение различных органов и систем при гипотиреозе / Н. А. Петунина [и др.] // Эффективная фармакотерапия. – 2016. – № 4. – С. 40–44.
2. Щитовидная железа / Н. И. Волкова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. – М. : Эксмо, 2016. – 42 с.

УДК 616.34-008.314.4-074/-078

М. Г. Кононов

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А. Л. Калинин¹,
врач клинической лабораторной диагностики
лаборатории клеточных технологий О. П. Логинова²*

*¹Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,*

*²Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ДИАГНОСТИКА CLOSTRIDIODES DIFFICILE В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ ДИАРЕЕ

Введение

Clostridioides difficile (CD)-ассоциированная инфекция – инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи, возбудителем которого являются токсин-продуцирующие бактерии CD, характеризующееся диарейным синдромом различной степени тяжести и высоким риском рецидивирования. Клинические проявления

данной инфекции могут варьировать от легкого диарейного синдрома до тяжелого псевдомембранозного колита. Широкое распространение возбудителя CD-ассоциированной инфекции, частота рецидивов, высокая смертность и большие экономические затраты на лечение определили поиск и разработку оптимальных и максимально эффективных методов и алгоритмов лабораторной диагностики данного заболевания [1]. Современные подходы к детекции токсигенных штаммов CD должны быть направлены на получение аналитически надежных и клинически высокоинформативных данных, необходимых для постановки диагноза и назначения адекватной терапии.

В последнее десятилетие отмечается повышенный интерес к проблеме клостридиальной инфекции. Длительная диагностика обуславливает несвоевременное проведение профилактических и санитарно-эпидемиологических мероприятий. Все это создает предпосылки к персистенции возбудителя и его широкому распространению как в пределах одного отделения, так и в рамках целых учреждений. Именно поэтому исследования, направленные на создание оптимального диагностического алгоритма клостридиальной инфекции, чрезвычайно актуальны и позволят применить персонифицированный подход в ее лечении.

Решение данных задач характеризуется надежностью лабораторных исследований. Качество лабораторных исследований отражает аналитическая надежность, которая характеризует степень достоверности лабораторных данных об изучаемом биоматериале. Достоверность полученных данных лабораторного исследования дает возможность использовать их при принятии клинических решений: для установления диагноза, назначения необходимых лечебных мер, оценки тяжести болезни и эффективности проводимого лечения. Иммунологические методы детекции глутаматдегидрогеназы (ГДГ) и токсинов А и В *C. difficile* относятся к визуальным неколичественным методам [2]. Традиционно для определения присутствия в фекалиях CD проводят детекцию фермента ГДГ [1, 3]. ГДГ – это метаболический фермент, кодируемый геном *Glud*. Он присутствует у всех штаммов CD вне зависимости от выработки токсинов, кроме того, этот фермент определяется и у других видов рода *Clostridioides* (например, *C. sordelli*). Данные разных исследователей показывают высокую чувствительность и высокую прогностическую ценность определения ГДГ в кале для диагностики CD-ассоциированной диареи [4]. Но наличие этого фермента у других представителей рода *Clostridioides* снижает специфичность данного метода и обуславливает перекрестное реагирование. Чувствительность выявления ГДГ по данным литературы и производителей тест-систем методом иммунохроматографии составляет 94%, а специфичность 93% [3]. Таким образом, определение фермента ГДГ, как считают многие исследователи, может быть использовано на первом этапе диагностики CD-ассоциированной диареи, при этом положительные результаты должны тестироваться на наличие токсинов различными доступными методами [2, 4].

Цель

Оценить возможность применения 2-х этапного алгоритма лабораторной диагностики CD-ассоциированной диареи в условиях многопрофильного стационара.

Материал и методы исследования

В исследование были включены 136 пациентов с клинической картиной диареи отделений ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» и других учреждений Гомельской области терапевтического профиля. Были обработаны данные образцов просветных фекалий 136 пациентов с антибиотик-ассоциированной диареей (ААД) (44,8% (n=61) мужчин, 55,2% (n=75) женщин), средний возраст которых составил 60,25±17,41 лет. Критериями включения служили: наличие диареи с частотой неоформленного стула бо-

лее 3 раз в сутки и факт использования антибактериальных препаратов. Материалом для исследования послужили образцы фекалии. Все образцы исследовались иммунологическим методом. Присутствие ГДГ определяли с помощью иммуноферментного анализа с использованием набора реагентов «VIDAS CDAB *C. difficile* GDH». Токсины А и В определяли с помощью экспресс-тестов «Токсины А/В *Clostridium difficile*» (BioMerieux, Франция). Полученные результаты исследования были статистически обработаны при помощи программы Microsoft Office Excel 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования CD диагностирована у 66% (n=90) пациентов с синдромом диареи. Доля пациентов с положительным результатом теста на ГДГ в сочетании с отрицательным результатом на токсины составила 21% (n=29). Таким образом, все остальные образцы были колонизированы токсин-продуцирующими штаммами CD, т. е. в 66,1% (n=58) случаев колонизация CD сопровождалась продукцией токсинов А и В с развитием инфекции и сопутствующей симптоматикой. Оставшиеся результаты дали сомнительный ответ и требовали повторного взятия образцов. Первоначально доля CD-диарей по тесту ГДГ среди пациентов гематологического профиля составила 20% (n=13), терапевтического профиля – 54% (n=73).

Ниже представлено соотношение частоты различных заболеваний среди пациентов с установленной токсигенной CD-ассоциированной диарей в многопрофильном стационаре (таблица 1).

Таблица 1 – Соотношение частоты заболеваний среди пациентов

Болезни крови и кроветворных органов	n=7 (12%)
Болезни органов пищеварения	n=27 (46%)
Болезни органов дыхания	n=22 (37%)
Болезни эндокринной системы	n= 3(5%)

Более высокая распространенность CD-ассоциированных диарей наблюдалась среди пациентов в возрасте старше 65 лет – 63% (n=37), что было предсказуемо, так как пожилой возраст (≥ 65 лет) по данным многочисленных исследований является одним из факторов риска клостридиальной контаминации при наличии конкурирующей патологии. Распространенность данной инфекции и ее осложнения подчеркивают значимость раннего выявления у всех пациентов с диареями в условиях стационара, особенно на фоне антибиотикотерапии и у пациентов групп высокого риска.

Выводы

Исследование показало высокую частоту выявления (66%) CD-ассоциированных диарей у пациентов в многопрофильном стационаре. Наблюдается высокая распространенность CD-ассоциированных диарей у людей старше 65 лет (63%). В связи с этим рекомендовано проводить скрининг-исследования на ГДГ всем пациентам с ААД диареями, независимо от основного заболевания. Также рекомендовано в алгоритм обследования включать исследование кала на наличие токсинов А и В CD. Использование такого алгоритма диагностики обеспечит своевременную постановку диагноза, локальный микробиологический мониторинг, эпидемиологический надзор за *C. difficile*-ассоциированной инфекцией и контроль над эффективностью проводимого лечения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сафин, А. Л. Факторы риска развития диареи, ассоциированной с *Clostridium difficile*, у колопроктологических больных / А. Л. Сафин, С. И. Ачкасов, М. А. Сухина, О. И. Сушков // Колопроктология. – 2017. – № 1 (59). – С. 59–67.

2. ГОСТ Р 53022.2-2008. Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 2. Оценка аналитической надежности методов исследования (точность, чувствительность, специфичность). Clinical laboratory technolog, 2008

3. Diagnostic test accuracy of glutamate dehydrogenase for Clostridium difficile: Systematic review and meta-analysis / J. Arimoto [et al.] // Sci. Rep. – 2016. – Vol. 6. – P. 29754.

4. Burnham, C. A. Diagnosis of Clostridium difficile infection: an ongoing conundrum for clinicians and for clinical laboratories / K. C. Carroll, C. A. Burnham // Clinical Microbiology Reviews. – 2013. – Vol. 26. – P. 604–630.

УДК 616.36 - 003.826

А. Ю. Сницаренко

*Научный руководитель: д.м.н., профессор А. Л. Калинин,
старший преподаватель Н. С. Брановицкая*

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

ОЦЕНКА ВЫЯВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИБРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Введение

Проблема неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) в последнее десятилетие стала междисциплинарной и представляет интерес не только для гастроэнтерологов, гепатологов, терапевтов, но и для врачей других специальностей.

НАЖБП стала доминирующей формой хронического заболевания печени не только у взрослых, но и у детей. НАЖБП присутствует у 7% людей с нормальной массой тела, чаще у женщин, в более молодом возрасте и при нормальных ферментах печени.

В настоящее время НАЖБП рассматривается в качестве печеночного компонента метаболического синдрома, поскольку практически у всех пациентов с МС имеется жировая дистрофия гепатоцитов и почти у половины обнаруживается стеатогепатит. НАЖБП охватывает патологический спектр от простого стеатоза до стеатогепатита у 10–20%, который может прогрессировать в цирроз и гепатоцеллюлярную карциному.

НАЖБП – спектр характерных изменений печени преимущественно с крупнопочечным стеатозом у пациентов, не употребляющих алкоголь в количествах, вызывающих повреждение печени. НАЖБП развивается в трех стадиях – стеатоз, неалкогольный стеатогепатит (НАСГ) и фиброз (рисунок 1).

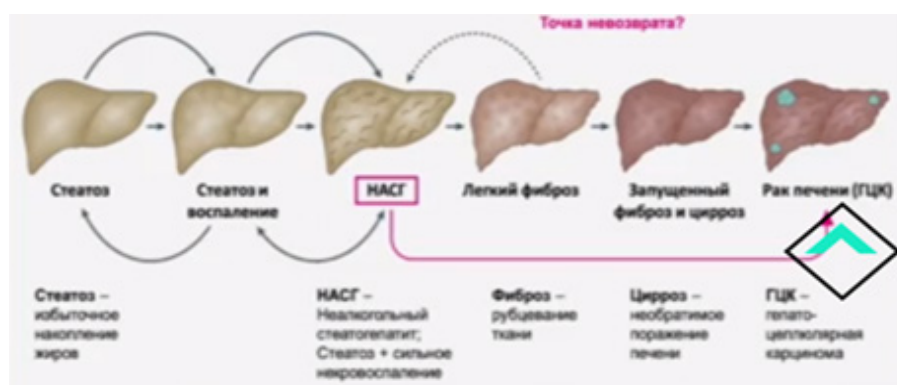


Рисунок 1 – Спектр неалкогольной жировой болезни печени

НАЖБП часто протекает незаметно, практически бессимптомно. Пациент может долго не знать о наличии у него заболевания, попросту не обращая внимания на неспецифические изменения самочувствия, такие как утомляемость, слабость, недомогание, дискомфорт в правой верхней части живота. На начальном этапе в клетках печени накапливается жир (главным образом, в виде триглицеридов), и эта стадия называется стеатоз печени. Она является обратимой, поэтому терапию оптимально начинать именно в этот момент. Но у 25% пациентов с НАЖБП может развиваться фиброз печени.

НАЖБП входит в число независимых факторов риска ряда заболеваний: сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), сахарного диабета (СД) 2-го типа, хронической болезни почек и колоректального рака (рисунок 2).



Рисунок 2 – НАЖБП как фактор риска заболеваний

К первичной метаболической НАЖБП (при условии исключения регулярного употребления алкоголя) целесообразно относиться как к предиктору и одному из ранних и специфичных маркеров атерогенеза и СД 2-го типа у пациентов с инсулинорезистентностью, общим морбидным или висцеральным ожирением и метаболическим синдромом (МС).

У пациентов с сахарным диабетом (СД) распространенность стеатоза составляет 50%, стеатогепатита (НАСГ) – 54%.

СД является новым фактором риска прогрессирования НАСГ до прогрессирующего фиброза, цирроза печени и ГЦК. В свою очередь наличие СД при НАЖБП приводит к повышению риска общей смертности от ССЗ в 2,3–2,8 раза.

Цель

Провести оценку развития фиброза у пациентов с НАЖБП на амбулаторном этапе на основании данных фиброэластометрии (ФЭМ).

Материал и методы исследования

На консультативном приеме на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» проводилось комплексное медицинское обследование пациентов с патологией печени и НАЖБП. В исследование в 2023 году включено 64 пациента.

По полу и возрастным категориям обследуемые пациенты распределились следующим образом: мужчины: 18–62 лет – 11%, 63 лет и старше – 4,7%, женщины: 18–57 лет – 34,4%, 58 лет и старше 49,9%.

При проведении общеклинического и лабораторно-инструментального обследования с привлечением служб лабораторной, функциональной и молекулярной генетики, в исследование включалось ультразвуковое исследование фиброэластометрия (рисунок 3).



Рисунок 3 – Фиброэластометрия

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного анализа среди обследуемого контингента нозология патологии печени распределилась следующим образом:

- 1) стеатогепатоз – 46%, из них в стадии фиброза – 13%,
- 2) стеатогепатит – 44%, из них в стадии фиброза – 33%,
- 3) первичный билиарный цирроз – 4%,
- 4) аутоиммунный гепатит – 2%.

Из обследуемых пациентов ФЭМ выполнялась 50-ти пациентам. У 24% обследуемых пациентов с НАЖБП выявлены следующие изменения на стадии фиброза: F1 – 36,4%, F2 – 18,2%, F3 – 18,2%, F4 – 36,4%.

Выводы

Применение современного ультразвукового обследования фиброэластометрии (рисунок 4) в комплексном обследовании пациентов с НАЖБП способствует ранней диагностике развития фиброза и осложнений стеатогепатита при трансформации в цирроз печени, что позволяет своевременно назначить адекватное лечение, как фармакологическое, так и нелекарственное, пересмотреть образ жизни и питание, что позволит улучшить качество и продолжительность жизни пациентов.



Рисунок 4 – Ультразвуковая фиброэластометрия

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложненных циррозов печени. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии / В. Т. Ивашкин [и др.]. – 2016. – № 26(4). – С. 71–102.
2. Мязин, Р. Г. Неалкогольная болезнь печени: новые возможности терапии. Медицинский Совет / Р. Г. Мязин. – 2014. – 13 с.
3. Ивашкин, В. Т. Печеночная энцефалопатия и методы ее метаболической коррекции. Болезни органов пищеварения / В. Т. Ивашкин, М. Ю. Надинская, А. О. Буевров. – 2001. – № 1. – С. 25–27.

3. Бакулин, И. Г. Гиполипидемическая терапия и печень. Российские Медицинские Вести / И. Г. Бакулин, Ю.Г. Сандлер. – 2012. – № 17(1). – С. 43–51.

4. Осипов, Л. В. Технологии эластографии в ультразвуковой диагностике. Обзор /Л. В. Осипов // Медицинский алфавит. Диагностическая радиология и онкотерапия. . – 2013. – № 3–4. – С. 5–21.

5. Физические основы эластографии. Компрессионная эластография (Лекция. Часть 1) / О. В. Руденко [и др.] // Радиология – практика. – 2014. – № 3. – С. 47–58.

6. Драпкина, О. М. Неалкогольная жировая болезнь печени и сердечно-сосудистый риск: состояние проблемы / О. М. Драпкина, А. А. Яфарова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2017. – № 13(5). – С. 645–650.

УДК 616.34-008.314.4-052(476.2-25)

А. А. Соснок, А. В. Хорольский

Научный руководитель: д.м.н., профессор А. Л. Калинин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

CLOSTRIDIODES DIFFICILE-АССОЦИИРОВАННАЯ ДИАРЕЯ У ПАЦИЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ – ГОСПИТАЛЯ ИНВАЛИДОВ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Введение

Современная медицина немыслима без антибактериальных препаратов. Но, к сожалению, они богаты на побочные эффекты. И, конечно, одним из самых частых проявлений, ассоциированных с приемом антибиотиков, является антибиотикоассоциированная диарея (ААД). Очень важно выделять две формы ААД, которые отличаются по прогнозу, механизму развития и клиническим проявлениям: идиопатическая ААД и диарея, обусловленная микроорганизмом *C. difficile* [1]. Актуальность и значимость *C. difficile*-ассоциированной диареи, продолжает нарастать во всем мире. Большой проблемой на сегодняшний день является отсутствие унифицированного подхода к диагностике и определению степени тяжести данной патологии несмотря на высокую актуальность проблемы во всем мире [2]. Клиническая картина *C. difficile*-ассоциированной болезни может варьировать от бессимптомного носительства, легкой или умеренной диареи, до обильной водянистой диареи, псевдомембранозного колита с развитием жизнеугрожающих осложнений. Тяжесть заболевания определяется клиническими симптомами и данными лабораторного обследования [3].

На сегодняшний день одной из самых прогностически точных шкал является ATLAS (рисунок 1), включающей 5 критериев: возраст пациента (A – age), температуру тела (T – temperature), уровень лейкоцитов (L – leukocyte count), альбумина (A – albumin) и сывороточного креатинина (S – serum creatinine) [2].

Параметр Parameter	0 баллов 0 points	1 балл 1 point	2 балла 2 points
Возраст, лет Age, years	< 60	60–79	≥ 80
Температура, °C Fever, °C	≤ 37,5	37,6–38,5	≥ 38,6
Лейкоциты, × 10 ⁹ /л Leukocyte count, × 10 ⁹ /l	< 16	16–25	> 25
Альбумин, г/л Serum albumin, g/l	> 35	26–35	≤ 25
Креатинин, мкмоль/л Serum creatinine, μmol/l	≤ 120	121–179	≥ 180

Рисунок 1 – Шкала ATLAS

Цель

Определение предрасполагающих факторов и характерной симптоматики антибиотикоассоциированной диареи с клостридиальной инфекцией. Сравнение пациентов по шкале ATLAS с уточнением уровня излечения и смертности. Выявление изменений показателей общего и биохимических анализов крови.

Материал и методы исследования

Для оценки исследуемой проблемы в Гомельской университетской клинике – областном госпитале инвалидов ВОВ были изучены следующие материалы: стационарные карты пациентов за период 2014–2023 гг., выписки из журналов лабораторно-диагностических исследований за период 2019–2023. Был проведен анализ 12 медицинских карт пациентов (7 мужчин, 5 женщин), находящихся на стационарном лечении. На основании общего (клинического) анализа крови развернутого (с лейкоцитарной формулой и скоростью оседания эритроцитов (СОЭ)) проводилось сравнение показателей: лейкоцитов, гемоглобина и СОЭ. Среди биохимических параметров оценивались: общий белок, альбумин, креатинин. Также были использованы данные листов наблюдения и лечения больного (температура, стул).

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета Microsoft Excel 2019 и программного пакета для статистического анализа Statistica (v. 10.0). Так как полученные данные не подчинялись закону нормального распределения, согласно критерию Шапиро – Уилка, они были представлены в формате Me [Q1; Q2], где Me – медиана, Q1; Q2 – верхний и нижний квартили.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные данные представлены в таблице 1 и на рисунке 2

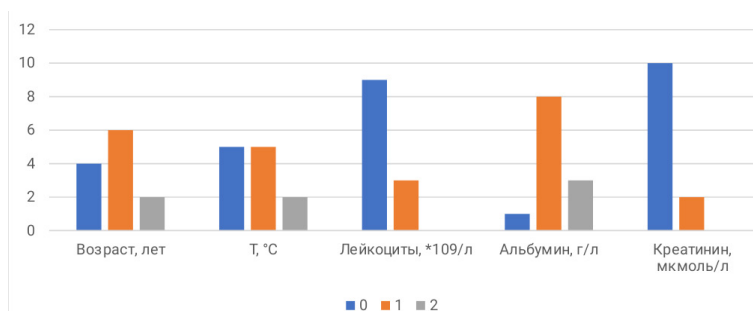


Рисунок 2 – Сравнение пациентов по шкале ATLAS

Таблица 1 – Оценка показателей пациентов с ААД по шкале ATLAS

№	Возраст, лет	Температура, °С	Лейкоциты, ×10 ⁹ /л	Альбумин, г/л	Креатинин, мкмоль/л	Сумма баллов	Скорость излечения, %	Смертность, %
1	2	1	1	2	1	7	50,0	14,3
2	2	0	1	1	0	4	81,1	4,2
3	0	1	0	0	0	1	93,3	0,0
4	0	1	0	2	0	3	89,5	3,6
5	0	2	0	1	0	3	89,5	3,6
6	1	0	0	1	0	2	92,7	0,0
7	1	1	0	1	1	4	81,1	4,2
8	1	0	0	1	0	2	92,7	0,0
9	1	1	0	1	0	3	89,5	3,6
10	0	2	0	1	0	3	89,5	3,6
11	1	0	1	2	0	4	81,1	4,2
12	1	0	0	1	0	2	92,7	0,0

При проведении исследования было установлено следующее: возраст пациентов в большинстве случаев составил от 60 до 79 лет (50% пациентов), показатели температуры – ниже 37,5 градусов или не превышали 38,5 °С, уровень лейкоцитов у 75% пациентов составлял ниже $16 \times 10^9/\text{л}$. Альбумины находились в диапазоне от 26 до 35 г/л. Креатинин не превышал 179 мкмоль/л.

Каждый параметр характеризуется определенным числом баллов от 0 до 2, с увеличением их суммы риск неблагоприятного результата терапии, развития осложнений и летального исхода повышаются [1]. На основании полученных сумм определены уровни излечения и смертности по Миллеру [4]. Биохимические показатели и показатели общего (клинического) анализа крови развернутого (с лейкоцитарной формулой и СОЭ) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка показателей общего и биохимического анализов крови

Показатель	Возраст, лет	63,0 [53,0;73,5]
	Время пребывания, дней	20,0 [8,5;29,5]
	Общий белок, г/л (норма – 66,87 г/л)	57,0 [51,0;65,0] *
	Альбумин, г/л (норма – 38–44 г/л)	31,5 [25,0;34,0] *
	Креатинин, мкмоль/л (норма – м. 53–97 мкмоль/л, ж. 44–80 мкмоль/л)	84,00 [64,5;105,0]
	Лейкоциты $\times 10^9/\text{л}$ (норма – 4,0–9,0 $\times 10^9/\text{л}$)	10,95 [7,5;15,6] **
	СОЭ, мм/час (норма – м. 1–10 мм/час, ж. 2–15 мм/час)	17,5 [15,0;38,5] **
	НЬ, г/л (норма – м. 130–160 г/л, ж. 120–140 г/л)	115,0 [105,5;124,0] *
	Частота стула, раз (норма – 2–3 раз)	3,00 [2,0;7,0]
Температура, °С, (норма – 36,2–36,9)	37,85 [36,95;38,4] **	

* – показатель ниже установленной нормы; ** – показатель выше установленной нормы.

Исходя из полученных данных видно, что время пребывания в среднем составило 20 дней (минимально – 3 дня, максимально – 38 дней). Показатели общего белка, альбумина – ниже установленной нормы. Лейкоциты, температура – выше нормы. Креатинин у мужчин в норме, у женщин – выше нормы (91,0 [78,0; 113,0]). СОЭ выше нормы у женщин (16 [15,0; 32,0]) и выше у мужчин (19,0 [15,0;49,0]). Гемоглобин – ниже у женщин (115,0 [115,0; 129,0]) и у мужчин – 108,0 [99,0; 119,0]. Частота стула, в основном, соответствовала норме, однако были выявлены случаи с частотой стула 10–13 раз в сутки и, наоборот, запорами.

Выводы

Таким образом, ААД характерна в равной степени как для мужчин, так и для женщин преимущественно пожилого возраста. Характерная симптоматика: повышение температуры тела, лейкоцитоз, гипоальбуминемия, снижение показателей общего белка и гемоглобина, ускорение СОЭ, что соответствует литературным данным, однако, стул большей части пациентов был нормальным. Шкала Атлас, уровень излечения и смертность по Миллеру позволяют установить процент выживания и выздоровления, что может играть ключевую роль в тактике лечения пациентов с данным заболеванием.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Современные подходы к диагностике и лечению *Clostridioides difficile* (*C. difficile*)-ассоциированной болезни у взрослых (Обзор литературы и резолюция Экспертного совета) / В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – Т. 33. – № 2. – С. 19–33.
2. Люцова, Е. Д. Энтероколит, вызванный *clostridium difficile*: клинико-эпидемиологическое исследование пациентов инфекционной клиники г. Варны, Болгария / Е. Д. Люцова, М. Д. Господинова // Инфекция и иммунитет. – 2022. – Т. 12. – № 2. – С. 366–372.
3. Ивашкин, В. Т. Практические рекомендации Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека, Российской гастроэнтерологической ассоциации и Российского общества по профилактике не-

инфекционных заболеваний по диагностике и лечению *Clostridioides difficile* (*C. difficile*) ассоциированной болезни у взрослых // В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2023. – Т. 33. – № 3. – С. 85–119.

4. Получение и валидизация простой клинической оценки (ATLAS) инфекции *Clostridium difficile*, которая прогнозирует ответ на терапию / М. А. Миллер [и др.] // Инфекционные заболевания БМК. – 2013. – Т. 13, № 148.

УДК 612.661:612-053.2

В. О. Фригина, У. И. Филиппова

Научный руководитель: к.м.н. Н. В. Евдокимова

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования*

*«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

ВЛИЯНИЕ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ДЕВОЧКИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Введение

Половое развитие – мультифакторный процесс с триггерной ролью генетических и эпигенетических факторов преждевременное половое развитие (ППР), который является одним из наиболее частых нарушений полового созревания у детей.

Половое созревание включает физиологические процессы в организме, которые приводят к функционированию репродуктивной системы. Физиологические основы полового дебюта традиционно связывают со своевременным ростом грудных желез, с признаками вторичного оволосения и первым менструальным кровотечением. Последний признак, как правило, является результатом эстрогенного стероидогенеза в яичниках и проявляется первой эндометриальной десквамацией. Механизм формирования пубархе связан с развитием ретикулярной зоны надпочечников или адренархе. При этом адренархе практически не связано со становлением и функционированием гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. Частой причиной преждевременного пубархе является преждевременное адренархе. Степень полового развития оценивают по J. Tanner (1962 г.), который систематизировал стадийность полового созревания: I стадия полового развития соответствует препубертатным признакам, II–III стадии связаны с активным становлением репродуктивной функции, IV–V стадии расцениваются как полноценное функционирование репродуктивной системы [1, 2]. У девочек дошкольного возраста основным клиническим симптомом преждевременного полового созревания является изолированное развитие одного из признаков половой зрелости или формирование всех вышеуказанных признаков в полном объеме, как правило, в возрасте до 8 лет. Дополнительные симптомы могут быть связаны с ускорением линейного роста девочки [3].

Встречается идиопатическая форма ППР у девочек в 7,5 раз чаще, чем у мальчиков и может проявляться даже в младенческом возрасте. В основе патогенеза – преждевременная секреция гонадотропных гормонов.

Идиопатическое ППР является междисциплинарной проблемой, с которой могут столкнуться врачи различной специальности: акушеры-гинекологи, педиатры, неврологи, эндокринологи. В случае неверной диагностики – иППР может приводить ускорению роста в детстве и к низкорослости во взрослом возрасте, инвалидизации, снижению качества жизни, социальной депривации, с последующим проявлением нарушений в репродуктивной сфере и повышенному риску развития опухолевых заболеваний [4].

Цель

Установить влияние идиопатического преждевременного полового развития на рост и развитие девочек.

Материал и методы исследования

Анализ 30 историй болезней девочек в возрасте 5–9 лет с диагнозом идиопатическое ППР, 10 здоровых детей – контрольная группа. Оценку физического развития изучали с использованием центильных и сигмальных таблиц. Половое развитие оценивали по Tanner. Биоимпедансометрия проведена аппаратом «МЕДАСС» для оценки компонентного состава тела. Статистическая обработка проведена с помощью MS Excel 2016. Сбор и обработка отечественной и зарубежной литературы по базам данных Elibrary, PubMed.

Результаты исследования и их обсуждения

По результатам оценки историй болезни, у всех девочек до начала терапии выявлены высокорослость (100%) и изменения в массе тела: 77% имели ожирение 1–2 степени, 23% детей – дефицит массы тела. опережение костного возраста в среднем составляло 2,5 года. Половое развитие пациентов соответствовало II стадии по Таннеру.

Половое развитие: у 70% девочек половые органы сформированы по женскому типу. У 58% пациентов установлен «инвертированный» пубертат, который начинался с оволосения подмышечных впадин и лобка, у 42% развитие половых признаков началось с увеличения молочных желёз, у 17% – с появления потливости и у 8% – с увеличения темпов роста.

Компонентный состав тела: у всех (100%) выявлено увеличение скелетно-мышечной массы (СММ) и ее доли (дСММ). Показатель минеральной массы костной ткани (ММКТ) был увеличен у 88% детей. Еще у 33% обследованных показатель активной клеточной массы (АКМ) и ее доли (дАКМ) – выше нормальных значений. Более чем у трети пациентов (33%) отмечено повышение количества общей жидкости за счет внеклеточной. Уровень основного обмена (ОО) повышен у всех детей.

Выводы

Девочки с иППР имеют высокое физическое развитие: высокорослость и ожирение 1–2 степени. Развитие вторичных половых признаков соответствует II стадии по Таннеру. По данным биоимпедансометрии у большинства выявлено нарушение нутритивного статуса с увеличением СММ и дСММ, ММКТ, АКМ и дАКМ, общей жидкости, высокий уровень ОО.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чеботарева, Ю. Ю., Яценко, Т. А. Гинекология детского и подросткового возраста. Под ред. В. П. Юровской; Ростов-на-Дону: Феникс; 2004.
2. Гинекология: национальное руководство. Под ред. Савельевой Г. М., Сухих Г. Т., Серова В. Н. и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017.
3. Cantas-Orsdemir S., Eugster E.A. Update on central precocious puberty: from etiologies to outcomes // Expert Rev Endocrinol Metab. – 2019;14(2). – P. 123–130. – DOI: 10.1080/17446651.2019.1575726.
4. Нарушения полового развития часть 1. Преждевременное половое развитие / Н. П. Жукова, Н. И. Киселева, И. М. Арестова [и др.] // Охрана материнства и детства. – 2021. – № 1(37). – С. 22–33.

А. В. Чуянкова, Т. И. Волынцевич

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Пальцев

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

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Введение

Аритмии сердца – изменения нормальной частоты, регулярности и источника возбуждения сердца, а также расстройства проведения импульса, нарушения связи и/или последовательности между активацией предсердий и желудочков [1].

Возникновение аритмий чаще всего ассоциируется с наличием органического заболевания сердца различной этиологии – ишемии, воспаления, дегенеративных изменений, токсического поражения. Очень широким может быть диапазон клинических проявлений данной патологии: нарушения ритма сердца могут протекать бессимптомно, но зачастую они заметно влияют на качество жизни и в большинстве случаев служат непосредственной причиной внезапной смерти пациентов с заболеваниями системы кровообращения.

Установлено, что возникновение аритмий учащается параллельно увеличению возраста пациентов. В связи с этим в общей популяции определяется наличие существенной взаимосвязи между распространенностью ишемической болезни сердца (ИБС) и частотой обнаружения нарушений ритма сердца. Так, в остром периоде инфаркта миокарда аритмии регистрируются у 95–100% пациентов, нередко способствуя возникновению острой сердечной недостаточности. При хронической коронарной недостаточности аритмии также являются фактором, отягчающим течение основной патологии и ухудшающим прогноз для пациентов [2–4].

Цель

Оценка распространенности нарушений ритма среди пациентов терапевтических отделений учреждения здравоохранения «Гомельская университетская клиника – гомельский областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны» (УЗ «ГУК-ОГИВОВ»).

Материал и методы исследования

В ходе работы был проведен анализ 1249 эпизодов пациентов, находившихся на лечении в терапевтических отделениях УЗ «ГУК-ОГИВОВ» в 2021–2023 годах. Все пациенты были госпитализированы с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца». Выполнялась оценка распространенности аритмий: фибрилляции предсердий, экстрасистолии, нарушений проводимости. Статистическая обработка полученных в результате исследования данных проводилась в операционной среде Windows XP с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0 и Medcalc Software. Описательная статистика включала оценку медианы (Me), минимального (Min) и максимального (Max) значений, 25-го (Q1) и 75-го (Q3) перцентилей. Сравнение двух независимых выборок по количественному признаку осуществлялось методом теста U Манна – Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди всех пациентов, включенных в исследование, синусовый ритм определялся у 1045 человек (83,67%). В остальных случаях присутствовали: фибрилляция предсердий (ФП) – 181 случай (14,49%), искусственный водитель ритма – 21 (1,68%), нижнепредсердный ритм – 2 случая (0,16%). Таким образом, наиболее частым вариантом несинусового ритма у пациентов с ИБС являлась фибрилляция предсердий.

Для пациентов с заболеваниями сердца существенное значение имеет частота сердечных сокращений (ЧСС), поскольку тахикардия в покое является неблагоприятным фактором, повышающим нагрузку на сердце, снижающим качество жизни и потенциально ухудшающим прогноз для пациента. Для оценки влияния фибрилляции предсердий на ЧСС была выполнена сравнительная оценка частоты ритма у пациентов с синусовым ритмом и ФП при поступлении пациента в стационар (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение ЧСС у пациентов с синусовым ритмом и ФП

Показатель	Пациенты с синусовым ритмом				Пациенты с ФП				p
	Me	Q1	Q3	95% ДИ	Me	Q1	Q3	95% ДИ	
ЧСС при поступлении	75	68	83	75–76	92	80	110	88–98	<0,0001

Как видно из данных, представленных в таблице, уровень ЧСС у пациентов с фибрилляцией предсердий значительно превышал таковой у пациентов с синусовым ритмом ($p < 0,0001$). Сравнительная оценка распространенности тахикардии в данных группах пациентов показала следующие результаты: ЧСС более 90 уд/мин было у 106 (10,14%) пациентов с синусовым ритмом и 94 (51,93%) пациентов с ФП. Различие было статистически значимым ($p < 0,0001$). Таким образом, у пациентов с ФП на течение и прогноз заболевания оказывает влияние не только аритмия как таковая, но и высокая распространенность тахикардии в покое, не компенсированная медикаментозно.

Одним из наиболее частых нарушений ритма сердца является экстрасистолия. Оценка распространенности экстрасистолии показала следующее: экстрасистолы среди группы пациентов с синусовым ритмом определялась в 240 случаях (22,96%), в том числе: наджелудочковые – 113 случаев (10,81%), желудочковые – 117 (11,19%), комбинированные – 10 (0,96%). В группе с ФП желудочковая экстрасистолия выявлялась у 24 пациентов (13,26%), различие было статистически не значимым ($p = 0,498$).

Блокады ножек пучка Гиса были диагностированы у 293 пациентов с синусовым ритмом (28,04%) и у 66 пациентов с ФП (36,46%), различие было статистически значимым ($p = 0,027$). Такое различие может свидетельствовать о более тяжелом поражении сердца у пациентов с ФП.

Выводы

1. Наиболее частым вариантом несинусового ритма у пациентов с ИБС является фибрилляция предсердий (14,49%).
2. Блокады ножек пучка Гиса у пациентов с ФП выявлялись чаще, чем у пациентов с синусовым ритмом (36,46% и 28,04% соответственно, $p = 0,027$).
3. Медиана ЧСС у пациентов с ФП статистически значимо превышала таковую у пациентов с синусовым ритмом (75 и 92 соответственно, $p < 0,0001$). Распространенность тахикардии, являющейся дополнительным неблагоприятным прогностическим фактором, у пациентов с ФП встречалась в 5 раз чаще, чем у пациентов с синусовым ритмом ($p < 0,0001$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кушаковский, М. С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) : руководство для врачей / М. С. Кушаковский, Ю. Н. Гришкин. – Санкт-Петербург: Фолиант, 2017. – 720 с.
2. Беляева, Л. Е. Патология аритмий: учебное пособие / Л. Е. Беляева. – Витебск.: ВГМУ, 2010. – 51 с.
3. Глебов, А. Н. Патология нарушений ритма сердца: учеб.-метод. пособие / А. Н. Глебов, Ф. И. Висмонт. – Минск: БГМУ, 2014. – 39 с.
4. Люсов, В. А. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты / В. А. Люсов, Е. В. Колпаков – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 400 с.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»	3
Бичан Н. П., Клиш Д. В., Казначеева К. А. Социально-медицинский уровень информирования студентов о предраковых заболеваниях шейки матки	3
Благодурова А. С., Белоглазова К. А., Кузьминых В. В., Смирнова Т. И. Изучение частоты встречаемости ВПЧ ассоциированных заболеваний у женщин репродуктивного возраста.....	5
Войтова К. В. Гипоксия плода.....	8
Гайшун Ю. Н., Коваленко-Башмакова И. В. Особенности исхода родов в постковидное время	10
Галилова Е. Э., Цыбулько Е. А. Роль коморбидности в развитии миомы матки и ее сочетании с аденомиозом	13
Говорова Е. В., Князевская Ю. А., Смирнова Т. И. Первородящие старше 35 лет: что изменяется с течением времени.....	15
Грибанова Я. В. Клинико-anamnestическая характеристика женщин с гормонзависимой гинекологической патологией.....	18
Дведари М. А., Сукова Т. А. Распространенность и структура невынашивания беременности различных сроков.....	20
Дзюба Д. С., Каребо Е. М. Морфологические особенности последов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты	22
Ершевич А. К. Беременность и сахарный диабет: осложнения беременности, родов, периода новорожденности	24
Зайцева Е. Д., Приходько Т. А. Осведомленность девушек-студенток репродуктивного возраста о прегравидарной подготовке	28
Зайцева К. С. Оценка информированности населения о вирусе папилломы человека	31
Казакевич С. А. Особенности анамнеза и течения беременности у женщин с преждевременными родами	34
Казумова А. Б. Патологическая активность системы гемостаза как определяющее звено осложненного течения беременности.....	36
Каребо Е. М., Дзюба Д. С. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и осложненное течение беременности, как факторы риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты	38

Кикинёва Я. В. Факторы риска нарушений репродуктивной функции студенток ГомГМУ	41
Ковалёва Л. И. Плацентарная недостаточность – особенности нозологической единицы и диагностические возможности	43
Коваленко-Башмакова И. В., Гайшун Ю. Н. Структура и частота урогенитальных инфекций у беременных женщин в доковидный и постковидный период	46
Конопляник Д. Д., Денисенко Н. С., Солдатова А. А. Оценка риска развития послеродовой депрессии у беременных и родильниц.....	48
Конюшенко А. А., Мироненко Е. С. Анализ течения родов с преждевременным разрывом плодных оболочек	50
Кравцова Е. В. Клинические случаи пренатальной диагностики поликистоза почек	53
Кульчик Е. Э., Комаровская Н. А. Течение родов и состояние новорожденных у женщин с гипотиреозом.....	56
Кухленкова Д. Д., Лежайко А. С. Клинические особенности течения эндометриоза яичников у пациенток Гомельской области.....	59
Леончик А. П., Даниленко Ю. В. Оценка пульсационного индекса маточных артерий у пациенток с преэклампсией	61
Лунева И. С., Карапетян А. С. Тактика ведения пациентки с синдромом фето-фетальной трансфузии: диагностика, лечение и осложнения на этапе оказания помощи в стационаре 3 уровня	64
Матузова А. А. Оценка эффективности применения мифепристона для индукции родов	66
Мицкевич А. В. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития сердца и магистральных сосудов	68
Пивоварова П. В., Шарманова А. Н. Влияние отягощенного гинекологического анамнеза на осложнения в родах и родоразрешение	70
Приходько Т. А., Зайцева Е. Д. Соматический анамнез девушек репродуктивного возраста как предиктор развития осложненного течения беременности.....	73
Синькевич А. А., Савицкий М. Н. Клинико-морфологические особенности аденомиоза у пациенток репродуктивного возраста	76
Сукова Т. А., Дведари М. А. Факторы риска невынашивания беременности в различные сроки.....	78

Тулуп В. Д., Кустова Ю. Г. Значение гинекологической патологии в развитии патоморфологических изменений в структурах последов у женщин с преэклампсией	81
Фригина В. О., Филиппова У. И., Тамеева А. В. Значение идиопатического преждевременного полового развития в детской гинекологии	84
Хроленко Е. Н., Марченко А. В. Эффективность применения препаратов прогестерона в профилактике преждевременных родов у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью	86
Чигир Н. Н. Клинико-морфологические особенности лейомиомы матки.....	88
Шведова К. И. Течение и исходы беременности у женщин с гипертензивными расстройствами при беременности	90
Юшковский Н. Л. Преждевременный разрыв плодных оболочек.....	93
Rajkumar N. Maternal and neonatal complications in twin pregnancies: a retrospective analysis in Gomel state clinical hospital № 3 in 2023	96
Remesan A. Antibiotic susceptibility of gonorrhoea	98
Salvi Y., Gupta A. Impact of PCOS-related Menstrual Irregularities on fertility and reproductive health in Indian women.....	100
Zeeshan A. A comparative study of cesarean section prevalence in India and its association with maternal and newborn's health outcomes.....	102
СЕКЦИЯ «НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»	104
Азёма М. Н., Бушмелева К. Л. Оценка работоспособности студентов ГомГМУ в условиях учебной нагрузки по параметрам внимания	104
Бурцева А. А. Исследование показателей спирометрии у больных с хронической обструктивной болезнью легких и метаболическим синдромом.....	107
Воробьёва Ю. В. Оценка качества сна и его влияние на качество жизни студентов	109
Донцева А. И., Федорович А. Л. Зависимость типа вегетативной регуляции и формы предменструального синдрома у женщин	112

Журова В. Е., Маслова Д. А.	
Влияние физических упражнений на физиологическое здоровье человека	114
Зенько К. К., Петрушенко Д. Ю.	
Исследование изменений электрокардиограммы у людей с малыми аномалиями развития сердца.....	116
Карасёва А. А.	
Оценка факторов риска развития артериальной гипертензии	119
Лузан К. Н., Дегтярёва А. В.	
Гендерные различия параметров сложной зрительно-моторной реакции при моно- и бинокулярном зрении.....	121
Маргунов А. А.	
Показатели эмоционального интеллекта и использование социальных сетей у студентов с различным уровнем личностной тревожности	124
Маслова Д. А., Журова В. Е.	
Влияние стресса на кожу студентов медицинского университета	127
Садовская А. А.	
Взаимосвязь темперамента и эмпатии.....	129
Соснок А. А.	
Особенности показателей периферической крови у пациенток с заболеваниями печени.....	132
Arambawattage Nayana Sithara Arambawatta	
Prevalence of anaemia amongst foreign students and it's connection with vegetarianism.....	135
Ashmini Thejani Abhayawardana	
Analysis of the number of medical procedures using sources of ionizing radiation in the Gomel region for the period from 2013 to 2021	137
S.I.B. Badhuarambe Kankanamage	
Radiation doses for personnel working with radioactive substances in medical practice	140
I.H. Supuni Bandara, R.W.B.D. Senura Rupasinghe	
Analyzing the effect of environmental factors of respiratory health	143
Naguri Mohammad Firoz	
Risk factors of type 2 diabetes mellitus in Indian population of different age groups.....	146
Yonhewa Kawya De Silva	
Prevalence of diseases in different nations	148
Navaraththinam Dasiraj	
Additional risk factors in patients with cardiovascular diseases and diabetes mellitus	151

СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЯ»	154
Азхари С. Особенности развития и адаптации недоношенных детей к концу первого года жизни	154
Антипина И. А., Приходько Я. В. Бронхиты у детей	157
Беломытцева И. В., Горбат А. С., Козырев А. Ю. Аллергический сезонный ринит у детей Гомельской области	159
Глущенко В. А., Аноприкова Д. Н. Особенности эмоционально-волевой сферы детей младшего школьного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи	161
Гринько А. А., Северцева Т. В. Картина УЗИ сердца у детей с избыточной массой тела	165
Жукова Н. В., Зайцева Е. В. Клинические проявления системной красной волчанки у детей	167
Ильюшенко Д. С., Садченко П. С. Патология желудочно-кишечного тракта у детей с атопическим дерматитом	169
Коржич В. А., Апасова А. В. Особенности течения ювенильной склеродермии у детей	171
Крук А. Ю., Ермольская Ю. В. Бронхиальная астма у детей.....	173
Лазаренк Е. М., Шкут С. В. Оценка лабораторных показателей у детей с нефротическим синдромом.....	176
Лежайко А. С., Кухленкова Д. Д. Особенности клинико-лабораторных данных у недоношенных новорожденных	179
Лытко А. А. Дерматоглифы детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями	182
Лытко А. А. Сравнение дерматоглифических характеристик пальцев рук здоровых детей и детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.....	184
Носенко К. М., Прохоренкова М. О., Королева О. А. Сравнительный анализ времени постановки диагноза и особенностей дебюта болезни Крона и язвенного колита у детей: данные 1 этапа мультицентрового исследования	187
Патеева Д. И. Клиническая характеристика врожденного порока сердца «Тетрада Фалло» у детей	190
Титенкова В. А., Переплетчикова А. Е. Анализ состояния здоровья детей, имевших внутриутробную инфекцию, в период от новорожденности до года жизни	192

Топчиева А. В., Афанасенко О. А., Теслина Е. Ю. Рецидивирующий бронхит у детей Гомельской области	195
Удовенко А. А., Индюкова Е. Д. Особенности показателей программного модуля системы контроля уровня стресса у мальчиков 7–11 лет из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних, перенесших хроническую гипоксию в антенатальном периоде.....	197
Шкут С. В., Лазаренко Е. М. Нефротический синдром у детей	200
D. R. Jayaweera, G. B. Rathnawwera The impact of COVID-19 on children’s mental health.....	203
N. Palliyaguruge Abeywickrama Gunarathna Umesha Niranji Comparative analysis of clinical presentation and risk factors in cyanotic and pallid breath holding spells in pediatric patients	205
S. K. Rodrigo, S. A. N. L Dias Medication-induced weight gain and management in pediatrics.....	208
Yashaswini Salvi, Ankit Gupta Exploring the role of maternal health and complications in the development of persistent pulmonary hypertension in newborns	210
Tatiparthi Chandanasree Incidence and causes of neonatal jaundice in a population India	213
СЕКЦИЯ «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ. ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ»	216
Богомья К. М. Признаки электрической нестабильности миокарда у пациентов, перенесших реваскуляризацию.....	216
Волынцевич Т. И., Чуянкова А. В. Поражение почек у пациентов с сердечнососудистой патологией и сахарным диабетом.....	219
Гаврилькова Е. А., Плющай Д. С. Инфекционный эндокардит у пациентов многопрофильного стационара.....	221
Гансецкая Д. Д., Букатина М. О. Проявления синдрома мальабсорбции при лактазной недостаточности и целиакии у детей.....	224
Жукова Д. А., Лукашевич Н. А. Распространенность соматических заболеваний у пациентов с гипотиреозом.....	227
Кононов М. Г. Диагностика Clostridioides difficile в многопрофильном стационаре: алгоритм обследования при диарее	229

Сницаренко А. Ю. Оценка выявления развития фиброза у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени	232
Соснок А. А., Хорольский А. В. Clostridiodes difficile-ассоциированная диарея у пациентов Гомельской университетской клиники – госпиталя инвалидов Отечественной войны.....	235
Фригина В. О., Филиппова У. И. Влияние на рост и развитие девочки идиопатического преждевременного полового развития.....	238
Чуянкова А. В., Волынцевич Т. И. Распространенность нарушений ритма у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.....	240

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XVI Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 22–23 мая 2024 года)**

В семи томах

Том 1

В авторской редакции

Компьютерная верстка *А.М. Терехова*

Подписано в печать 13.09.2024.

Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная 80 г/м². Гарнитура «Times New Roman».
Усл. печ. л. 14,65. Уч.-изд. 17,58 л. Тираж 11 экз. Заказ № 593.

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.

