

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 4

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 четвертый том сборника вошли материалы секций «Онкология», «Патологическая анатомия и судебная медицина», «Патологическая физиология».

Редакционная коллегия: **И. О. Стома** – доктор медицинских наук, профессор, ректор; **Е. В. Воронаев** – кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; **Т. М. Шаршакова** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКИП; **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 ФПКИП; **В. Н. Жданович** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии; **И. Л. Кравцова** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; **И. А. Боровская** – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; **А. Л. Калинин** – доктор медицинских наук, 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, ФПКИП; **Э. Н. Платошкин** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКИП; **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 ФПКИП; **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 ФПКИП; **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 ФПКИП; **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**.

УДК 618.14-006.6-07

И. И. Аккерман, А. Н. Справцева

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ТЕЛА МАТКИ

Введение

По данным на 2020 год в мире опухоли тела матки (в 90% – это рак эндометрия) занимают второе место по частоте среди злокачественных гинекологических опухолей – после рака шейки матки. Среди опухолей всех локализаций у женщин рак тела матки занимает шестое место. Так, примерно каждая двадцатая обнаруженная злокачественная опухоль у женщин – это рак эндометрия [1].

В 2020 году в мире было зарегистрировано более 417 тысяч случаев заболевания. В среднем регистрировалось 8,7 случаев на 100 тысяч населения. При этом два из них, к сожалению, приводили к смерти (относительный риск 1,8 на 100 тысяч). Эти цифры отражают мировую статистику, но в отдельных странах показатели могут отличаться в десятки раз [1].

По заболеваемости РЭ среди 185 стран мира Беларусь стоит на 1-м месте, по смертности – на 21-м. В структуре онкологической заболеваемости в республике РЭ занимает третье место после рака кожи и молочной железы и составляет 8,6%. За 15 лет абсолютное число ежегодно выявляемых пациенток с РТМ увеличилось в 8 раз и в 2017 г. достигло 2201, грубый интенсивный показатель заболеваемости составил, $43,4\text{‰}$, показатель смертности $7,6\text{‰}$, отношение смертности к заболеваемости – 17,5% [3].

Детальное изучение прогностических факторов, влияющих на течение и прогноз болезни, является своевременным и актуальным для улучшения отдаленных результатов [2].

Цель

Изучить клинические и диагностические показатели рака тела матки посредством анкетирования.

Материал и методы исследования

При выполнении данной работы было проведено анкетирование пациентов, которые находились на лечении в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере с диагнозом рак тела матки за период февраль – март 2024 года. Анкета включала 20 вопросов, касающихся: возраста, индекса массы тела, вредных привычек, наследственной отягощенности, периода менструации и менопаузы, об имеющихся заболеваниях молочной железы, о присутствии операций на органах малого таза в анамнезе о репродуктивной функцией, об использовании гормональных контрацептивов, о течении и исходах беременности, а так же о гиперплазии эндометрия в анамнезе, о клинических проявлениях рака тела матки, о регулярности посещения гинеколога, о частоте проведения УЗИ органов малого таза, о морфологических методах исследования для постановки диагноза.

Обработка данных производилась с помощью программы MicrosoftOfficeExcel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анкетирования принимали участие 22 пациентки разных возрастов. Количество пациенток в возрасте до 55 лет составило 3 (13,6%), от 55 до 70 лет – 14 (63,7%), старше 70 лет – 5 (22,7%), по индексу массы тела у 12 (54,5%) наблюдалось ожирение 1 степени, у 5 (22,7%) ожирение 2 степени, у 4 – (18,2%) ожирение 3 степени, вредные привычки (курение и/или злоупотребление алкоголем) наблюдались у 2 (9,1%), а у 20 (90,9%) не наблюдалось, наследственная отягощенность была выявлена у 8 (36,4%), у 14 (63,6%) не было выявлено, менструация до 12 лет наступила у 1 (4,6%), у 12 (54,5%) – в возрасте 12–15 лет, у 9 (40,9%) – в возрасте более 15 лет, менопауза до 45 лет наступила у 1 (4,6%), в возрасте 45–55 лет – у 15 (68,2%), в возрасте более 55 лет – у 5 (22,6%), у 1 (4,6%) менопауза не наступила (фертильного возраста, 22 года), мастопатия была выявлена у 2 (9,1%), у 20 (90,9%) не было выявлено, операций на органах малого таза в анамнезе было у 7 (31,8%), у 15 (68,2%) их не было. В ходе исследования по количеству беременностей пациентки были распределены на 3 группы: 1–2 беременности было у 16 (72,7%) респондентов, 3 и более беременностей – у 5 (22,7%), не было беременностей у 1 пациентки (4,6%), первая беременность в 19–25 лет наступила у 15 (68,2%), в возрасте 26–35 лет – у 6 (27,2%), не было беременностей у 1 (4,6%), исход беременности составил: роды – у 21 (95,4%), выкидыш – у 1 (4,6%), аборт – у 10 (45,5%), не было – у 12 (54,5%), роды с осложнениями протекали у 9 (40,9%), без осложнений – у 10 (45,5%), у 3 (13,6%) не было родов. По данным исследования гиперплазия эндометрия в анамнезе была у 10 (45,5%) пациенток, не было – у 12 (54,5%). В клинике у исследуемых присутствовали болевой синдром у 10 (45,5%) пациенток, метроррагия – у 18 (81,8%), бели после физической нагрузки – у 12 (54,5%), зуд наружных половых органов – у 4 (18,2%), гнойные выделения присутствовали – у 2 (9,1%), нарушения функции смежных органов – у 3 (13,6%), у 1 (4,6%) – асимптомное течение (рисунок 1).



Рисунок 1 – Клинические данные

Посещаемость гинеколога 1–2 раза в год составляла у 4 пациенток (18,2%), раз в 2 года – у 10 (45,5%), больше 2 лет не наблюдалось 8 (36,3%) (рисунок 2), частота ультразвуковых исследований составила: раз в год у 1 (4,6%), раз в 2 года – у 12 (54,5%), больше 2 лет не делали УЗИ 9 (40,9%) (рисунок 3).



Рисунок 2 – Посещаемость гинеколога

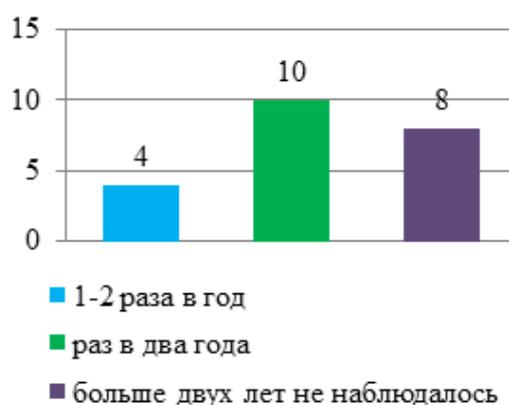


Рисунок 3 – Частота посещаемости УЗИ

Для постановки диагноза были использованы такие морфологические методы исследования как: аспирационная биопсия у 6 (27,3%) пациенток, гистероскопия с прицельной биопсией – у 8 (36,4%), раздельное диагностическое выскабливание – у 14 (63,7%), 3 (13,6%) было выполнено 2 и более морфологических методов исследования.

Выводы

1. По результатам исследования основным возрастным контингентом рака тела матки является группа от 55 до 70 лет (14; 63,7%). Менархе у пациенток наступило в основном в 12–15 лет (12; 54,5%), менопауза наступила в возрасте 45–55 лет (68,2%).

2. По результатам опросника у преобладающего количества респонденток имелось ожирение, что составило 95,4%.

3. Наиболее используемым методом для постановки диагноза являлось раздельное диагностическое выскабливание (14; 63,7%).

4. При проведении опроса была выявлена недостаточная посещаемость гинеколога 1–2 раза в год – 4 (18,2%), что является крайне низкой. Частота УЗИ исследования раз в год – у 1 (4,6%), раз в 2 года – у 12 (54,5%), что является низким результатом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. GLOBOCAN 2018: World Health Organization / J. Ferlay [et al.] // IARC Cancer Today. – Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2018.
2. Гавриш, Ю. Е. Рак тела матки у женщин старшего возраста: в чем особенности? / Ю. Е. Гавриш, И. В. Берлев, А. С. Артемьева // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2017 – № 13(2) – С. 56–60.
3. Прохоров, А. В. Онкология : учебное пособие : в 2 частях / А. В. Прохоров, Ю. Е. Демидчик, Т. А. Корень, Н. И. Крутилина. – Минск : Новое знание, 2019 – Часть 2 : Частная онкология – 2019. – 480 с.

О. И. Ананченко, А. О. Жарикова

Научный руководитель: д.м.н, профессор, В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСТЕОДЕСТРУКТИВНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ

Введение

Множественная миелома – гетерогенное гематологическое заболевание, сопровождающееся пролиферацией плазматических клеток, продукцией моноклонального иммуноглобулина в крови и/или моче, почечной недостаточностью, поражением костей скелета и иммунодефицитом [1].

Остеодеструктивный синдром – одно из основных проявлений множественной миеломы. Поражение костей скелета, часто сопровождаемое выраженным болевым синдромом за счет патологических переломов и/или компрессии нервных корешков или спинного мозга, является одной из причин нарушения качества жизни и снижения общей выживаемости у данной группы пациентов. Появление очагов остеодеструкции происходит в результате повышенной активности остеокластов и сниженной функции остеобластов [1, 2]. Остеодеструктивный синдром также может сопровождаться развитием гиперкальциемии, что клинически проявляется жаждой, полиурией, мышечными болями, тошнотой, рвотой, запорами, гипотензией, изменениями психического статуса [2, 3]. Поражение костей также может сопровождаться появлением костных плазмоцитом, которые представляют собой опухолевый пролиферат, развивающийся в костномозговой полости, который может разрушать корковый слой кости с выходом опухоли в окружающие ткани [4].

Цель

Программа исследования включала решение следующих задач:

- 1) проанализировать научно-методическую литературу, статьи, клинические рекомендации по изучаемой проблеме;
- 2) оценить частоту развития остеодеструктивного синдрома как проявления множественной миеломы;
- 3) выявить особенности развития остеодеструктивного синдрома у пациентов с диффузно-очаговой формой множественной миеломы.

Материал и методы исследования

В работе представлены результаты исследования 33 пациентов, которые наблюдались в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель) в период с 2019 по 2023 гг. с клиническим диагнозом «Множественная миелома диффузно-очаговая форма, впервые выявленная».

Для диагностики множественной миеломы пациентам выполнялись: общий анализ крови, биохимический анализ крови, мультиспиральная компьютерная томография (далее – МСКТ), стерильная костномозговая пункция.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2016, Statistica 12,0. Результаты представлены в виде медианы (Me), верхнего и нижнего квартилей (Q1÷Q3). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

Методы исследования – ретроспективный и эмпирический.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемую группу были включены 33 пациента, из них 22 лица мужского пола (66,67%) и 11 лиц женского пола (33,33%). Всем пациентам исследуемой группы был установлен клинический диагноз «Множественная миелома диффузно-очаговая форма, впервые выявленная». Средний возраст дебюта заболевания составил 63,0 [58,0÷69,0] года.

По результатам проведенного анализа установлено, что в структуре осложнений множественной миеломы преобладает остеодеструктивный синдром (27 пациентов – 81,81% случаев). В структуре жалоб, предъявляемых пациентами, преобладают жалобы на боли в костях (25 пациентов – 75,75% случаев). Болевой синдром у пациентов также может возникать в результате патологических переломов, выявленных у 5 пациентов (15,15% случаев), и/или компрессии нервных корешков или спинного мозга (8 пациентов – 24,24% случаев).

Частота и структура поражения костной системы при множественной миеломе (по данным МСКТ) представлена на рисунке 1.

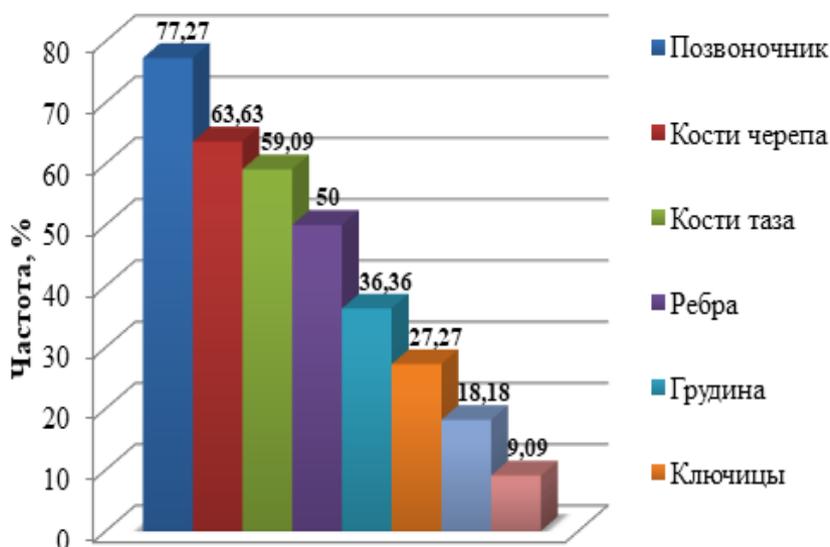


Рисунок 1 – Частота поражения костной системы при множественной миеломе

По данным биохимического анализа крови среднее содержание кальция составило 2,32 [2,21÷2,56] ммоль/л (гиперкальциемия выявлена у 9 пациентов, в 27,27% случаев).

По результатам проведенной МСКТ у 12 пациентов были выявлены костные плазмцитомы. Чаще всего поражался позвоночник (5 случаев – 41,67%), ребра (4 случая – 33,33%), реже – подвздошная кость (2 случая – 16,67%), ключица, грудина, плечевая кость, клиновидная кость, нижняя челюсть (по 1 случаю). В 3 случаях отмечалось сочетанное поражение костей. Клинический пример выявленной плазмцитомы представлен на рисунке 2.

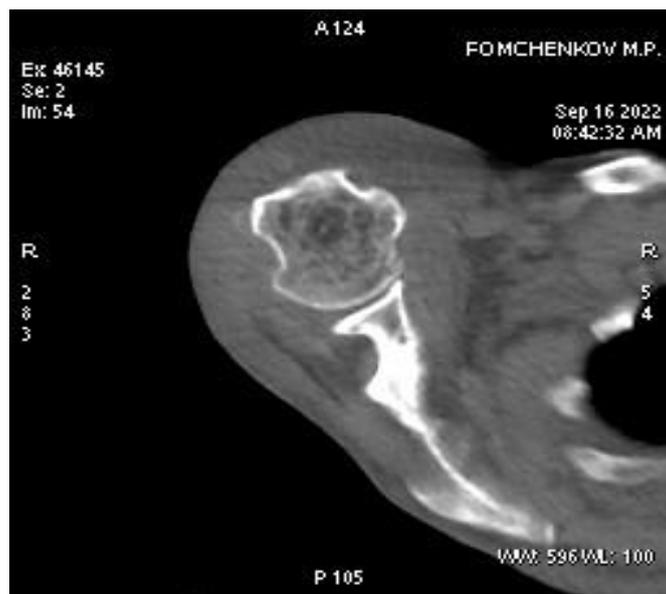


Рисунок 2 – Плазмоцитома головки правой плечевой кости (в головке правой плечевой кости определяется участок остеодеструкции с нарушением целостности кортикального слоя размером 26×15×24 мм)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Роль гистохимических и биохимических маркеров при прогнозировании остеодеструктивного синдрома у пациентов с плазмноклеточными заболеваниями / Ж. М. Козич [и др.] // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2022. – №(1). – С. 88–94.
2. Новикова, И. А. Клиническая лабораторная гематология: учебное пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. – Минск: Выш. шк., 2023. – 400 с. : [4] л. цв. вкл. : ил.
3. Множественная миелома : Клинические рекомендации Ассоциации содействия развитию гематологии и трансплантологии костного мозга «Национальное гематологическое общество», Региональной общественной организации «Общество онкогематологов», Общероссийского национального союза «Ассоциация онкологов России», 2021 / М. : утв. Мин. Здрав. РФ, 2021. – 217 с.
4. Особенности клинической картины множественной миеломы, осложненной костными плазмоцитомами / Е. А. Мамаева [и др.] // Онкогематология. – 2023. – № 18(1). – С. 48–56.

УДК 618.195-006.6-08

Д. А. Винник, И. О. Лющенко

Научный руководитель: ассистент кафедры И. В. Савченко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ HER2-ПОЗИТИВНЫМ РАКОМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) является основной причиной онкологической смертности среди женщин в мире. Он составляет почти 11% от числа всех онкологических заболеваний и занимает первое место по распространенности.

Порядка половины всех случаев РМЖ встречается у женщин, не имеющих каких-либо специфических факторов риска, за исключением пола и возраста. К счастью, во многих странах, в том числе и в Беларуси, смертность от данного заболевания значительно

снизилась за последние 20 лет, что обусловлено как появлением новых лекарственных средств, так и улучшением скрининга и раннего выявления опухолей [1].

HER2 представляет собой трансмембранный белок, играющий ключевую роль в передаче сигналов факторов роста. В здоровой ткани HER2 передает сигналы, регулирующие пролиферацию и выживаемость клеток, но гиперэкспрессия HER2 может обусловить злокачественную трансформацию клеток.

Определение HER2 статуса крайне важно, так как на основании результата исследования принимается решение о тактике лечения пациента. Если опухоль HER2-позитивная, пациенту показана таргетная анти-HER2 терапия. При HER2-негативных опухолях такая терапия не показана в связи с ее низкой эффективностью. Золотым стандартом HER2-исследования является патологоанатомическое исследование, при котором имеется возможность использования двух методов – иммуногистохимии (ИГХ) и флуоресцентной гибридизации *in situ* (FISH) [2].

Лечение рака РМЖ требует мультидисциплинарного подхода, который включает неoadъювантную химиотерапию (НАХТ), местное лечение (оперативное вмешательство и лучевую терапию) и адъювантную терапию. НАХТ предполагает проведение системного лечения до операции. Такая тактика все чаще используется у пациенток с РМЖ для получения потенциальных преимуществ, к которым относятся возможность достижения полного патоморфологического ответа (pathological complete response), оценка чувствительности к лекарственной терапии, возможность выполнения органосохраняющей операции [3–4].

У пациенток с HER2-положительным РМЖ неoadъювантная терапия может стать наилучшей тактикой, независимо от возможности увеличить частоту органосохраняющих операций, что до сих пор было единственным доказанным преимуществом [5].

Цель

Оценить выраженность патоморфологического ответа по классификации Residual Cancer Burden (RCB) у пациенток с HER2-позитивным РМЖ после неoadъювантной лекарственной терапии.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 46 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у–07) на базе «Гомельского областного клинического онкологического диспансера».

Выполнен ретроспективный анализ оценки остаточной опухолевой нагрузки пациенток по системе RCB после неoadъювантной лекарственной терапии, таргетной терапии и последующего хирургического лечения. Пациенткам было проведено клипирование на месте первичной опухоли.

Для обработки данных использовалась программа MSExcel.

Система RCB была разработана в клинике M.D. Anderson Cancer Center на основании оценки некоторых характеристик остаточной опухоли и кривых безрецидивной выживаемости больных. Оценка результатов исследования проводилась по данной схеме.

Результатом вычислений является класс остаточной опухоли (остаточная опухолевая нагрузка), ранжированный от 0 до III:

- RCB–0 (pCR, полный морфологический регресс) – значение индекса 0;
- RCB–I (минимальная остаточная опухоль) – <1,36, низкий риск прогрессирования заболевания;
- RCB–II (умеренная остаточная опухоль) – 1,36–3,28, промежуточный риск прогрессирования заболевания;

– RCB–III (выраженная остаточная опухоль) – >3,28, высокий риск прогрессирования заболевания.

Показано, что такое стадирование коррелирует с исходом заболевания.

Оценка RCB может стать частью стандартных патоморфологических заключений после неoadъювантной терапии [4].

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования было отмечено, что из 46 пациентов с HER2-позитивным РМЖ (HER3++ и HER2++ по FISH) 23 обследуемых (50,00%) имели II стадию патологического процесса, 23 (50,00%) – III стадию.

У пациентов с HER2-положительным РМЖ было отмечено преобладание местнораспространенных форм заболевания. У большинства обследуемых была выявлена T2N1M0 стадия развития онкологического процесса по системе TNM. Данные распределения по стадии заболевания представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение по стадии заболевания пациентов с HER2-позитивным РМЖ

Стадия заболевания	HER2-позитивный РМЖ
T1N1M0	5 (10,87%)
T1N3M1	10 (21,74%)
T2N0M0	4 (8,70%)
T2N1M0	14 (30,43%)
T2N2M0	2 (4,35%)
T2N3M0	10 (21,74%)
T4N1M0	1 (2,17%)

Данным пациентам проводилась НАХТ и таргетная терапия (ТТ) по схемам:

- 4 курса АС (Доксорубин 60 мг/м² + циклофосфамид 600 мг/м²);
- 4 курса таксаны + ТТ (Трастузумаб + \–Пертузумаб), или
- 6 курсов DC (Доцетаксел 75 мг/м² + Карбоплатин АUC 5) + ТТ (Трастузумаб + \–Пертузумаб).

Курсы лечения проводили с интервалом в 21 день.

В последующем проводилось оперативное лечение (модифицированная мастэктомия с или без сохранения сосково-ареолярного комплекса с реконструкцией молочной железы эндопротезом, мастэктомия, органосберегающие операции). Все хирургические вмешательства сопровождались выполнением лимфоаденэктомий.

При оценке гистологического материала после проведенной терапии были сделаны следующие выводы (на основе системы RCB):

- 1) полный ответ (RCB–0) был достигнут у 16 человек (34,78%);
- 2) у 17 пациенток (36,96%) отмечен RCB–I;
- 3) у 10 (21,74%) – RCB–II;
- 4) у 3 (6,52%) – RCB–III.

Выводы

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы. Из 46 пациентов с HER2-позитивным РМЖ 23 обследуемых (50,00%) имели II стадию патологического процесса, 23 (50,00%) – III стадию. После проведенного лечения полный ответ был достигнут у 16 человек (34,78%).

Частота встречаемости HER2-позитивного РМЖ в популяционном масштабе требует дальнейшего изучения. Унифицированная оценка остаточной опухоли после про-

веденной неоадьювантной терапии позволяет четко выделить прогностические группы пациенток с различным ответом на лечение и планировать для них дополнительную лекарственную терапию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. WHO. Breast-cancer [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. – Date of access: 26.02.2024.
2. Murchison, S. Locoregional therapy in breast cancer patients treated with neoadjuvant chemotherapy / S. Murchison, P. Truong // Expert Rev. Anticancer Ther. – 2021. – Vol. 21, № 8. – P. 865–75.
3. Montemurro, F. Neoadjuvant or adjuvant chemotherapy in early breast cancer? / F. Montemurro, I. Nuzzole // Ponzzone Expert Opin. Pharmacother, 2020. – Vol. 21, № 9. – P. 1071–82.
4. Ачилов, М. Т. Оценка лечебного патоморфоза после полихимиотерапии при раке молочной железы / М. Т. Ачилов, Ё. Э. Хурсанов, А. Х. Шоназаров // Research Focus, 2023. – Т. 2, № 1. – С. 62–65.
5. Коваленко, Е. И. Неоадьювантная терапия рака молочной железы. Значение резидуальной болезни / Е. И. Коваленко, Е. В. Артамонова // Медицинский алфавит, 2020. – Т. 20. – 30 с.

УДК 616.351-006.6:615.849(476.2-25)

И. И. Воловод, Н. С. Загорцев

*Научные руководители: к.м.н., доцент И. В. Михайлов¹,
В. А. Кудряшов², П. И. Казимирова²*

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ НЕОАДЬЮВАНТНОГО ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТАМ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Введение

Колоректальный рак является актуальной проблемой в мире. Ежегодно выявляется почти 2 млн случаев новых заболеваний и погибает более 950000 человек.

Местнораспространенный и метастатический рак прямой кишки приводит к быстрой инвалидизации пациентов, увеличивая сроки лечения и частоты послеоперационных осложнений [1].

Цель

Проанализировать и оценить результаты предоперационной лучевой терапии пациентам с местнораспространенным раком прямой кишки.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе Гомельского областного клинического онкологического диспансера. Был проведен ретроспективный анализ 78 медицинских карт стационарного больного за 2019–2023 год с диагнозом рак прямой кишки. Всего было 78 пациентов, из них мужчин – 50 (64,1%), женщин – 28 (35,9%). Средний возраст пациентов составил 63 года, минимальный – 30 лет, максимальный – 85. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводились в программе Microsoft Office Excel 2021.

Результаты исследования и их обсуждение

Рак прямой кишки локализовался в верхнеампулярном отделе у 14 (17,9%) пациентов, в среднеампулярном – у 15 (19,2%), в нижнеампулярном – у 26 (33,3%). Два и более отдела были поражены у 23 (29,5%) пациентов.

Первая стадия рака была выявлена у 1 (1,3%) пациента, вторая – у 34 (43,6%), третья у 37 (47,4%), четвертая стадия – у 6 (7,7%).

В структуре заболеваемости городские жители составили 70,5%, жители из сельской местности – 29,5%. У городских жителей чаще встречалась 3 стадия рака (69%), у сельских жителей – 2 стадия (57%).

Всем пациентам была проведена предоперационная ЛТ обычными фракциями в суммарной общей дозе (СОД) 50 Гр, 52 пациентам (65%) она проведена на фоне радиосенсибилизации капецитабином, у 26 пациентов (35%) проведена на фоне приема фторурацила с кальция фолинатом.

Во время проведения лучевой терапии осложнения были выявлены у 6 пациентов. Самым частым осложнением была вторичная анемия (у 4 пациентов). Так же был зафиксирован один случай лучевого энтероколита и лейкопения 1 степени у 1 пациента.

Среднее количество койко-дней составило 14,3.

Среднее время от момента проведения предоперационной подготовки до операции составило 11,6 недель.

Оперативное лечение было проведено 70 (89,7%) пациентам. В сроки от 4 до 15 недель после предоперационной подготовки было проведено 35 (50%) операций. Оперативное вмешательство 12 (17%) пациентам было проведено в сроки более 24 недель, в связи с их отказом от оперативного лечения после улучшения на фоне лучевой терапии.

Из общего числа операций радикальные вмешательства составили 73%. Количество радикальных операций – 51 (брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки – 29 (56,8%), резекция прямой кишки – 22 (43%).

Так же было проведено 19 (27%) паллиативных операций, а именно: сигмостомия – 10 (37%) операция Гартмана – 7 (25,9%), трансверзостомия – 1 (3,7%).

Четырем пациентам после контрольной МРТ малого таза в оперативном лечении отказано, ввиду распространенности процесса или развившегося прогрессирования.

От оперативного лечения отказались 4 человека. Через 2 и более года им были сформированы колостомы, при прогрессировании опухоли.

В послеоперационном периоде осложнения развились у 9 (12,9%) человек: у 4 пациентов возникла хроническая кишечная непроходимость, у 2 – анастомозит и у 2 – ректо-вагинальный свищ, у 1 – пузырно-толстокишечный свищ.

Однолетняя выживаемость составила: среди всех пациентов – 87%, среди оперированных – 93%.

Трехлетняя выживаемость составила: общая – 65%, среди оперированных – 71%.

Послеоперационная летальность 0 %.

Чаще всего прогрессирование болезни происходило, за счет метастатического поражения органов (таблица 1). У 37 пациентов (43%) из 78 было выявлено метастатическое прогрессирование заболевания.

Таблица 1 – Локализация метастазов при прогрессировании после проведенного лечения

Локализация метастазов	Количество
Легкие	9
Печень	7
Пара ректальная клетчатка	5
Тазовые лимфоузлы	5
Брюшина	4

Парааортальные лимфоузлы	4
Кости	3
Простата	3
Семенные пузырьки	2
Тазовое дно	2
Плевра	2
Матка	2
Малый таз	2

Так же встречались единичные случаи метастазирования в семенные канатики, мышцу, поднимающую задний проход, грушевидную мышцу, поджелудочную и молочную железы, медиастинальные лимфоузлы, мочевого пузыря, параректальную фасцию, сигмовидную кишку, влагалище.

Выводы

1. Проведение предоперационной ЛТ обычными фракциями в СОД 50 Гр, на фоне радиосенсибилизации, позволило выполнить операции 51 пациенту (73%) с местнораспространенным раком прямой кишки, который изначально был сомнительно резектабельным.

2. Процент осложнений после операции на фоне проведенной ЛТ составляет 12,9%.

3. Случаев послеоперационной летальности в стационаре не было, несмотря на проведенное лучевое лечение в полном объеме.

4. Однолетняя выживаемость у оперированных пациентов составила 93%, трехлетняя – 71%.

5. Сфинктерсохраняющие операции составили 43% от общего числа операций, у большинства пациентов при них были опухоли среднеампулярного отдела прямой кишки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мультидисциплинарный подход к лечению больных раком прямой кишки: оценка клинического и патологического ответа у больных, получавших предоперационную химиолучевую терапию / И. В. Правосудов [и др.] // Онкологическая колопроктология. – 2012. – № 1. – С. 7–11.

2. *Laohavinij, S.* Prognostic factors for survival in colorectal cancer patients / S. Laohavinij, J. Maneechavaka-jorn, P. Techatanol // J. Med. Assoc. Thai. – 2010. – Vol. 93, № 10. – P. 1156–1166.

УДК 618.19-006.6-07(476.2)

В. С. Волчек, А. Ю. Козырев, А. С. Горбат

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СКРИНИНГА ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2022 г. во всем мире было зарегистрировано 20 млн новых случаев рака, однако прогнозируется, что к 2050 г. эта цифра вырастет на 77% и достигнет 35 млн. В мировой статистике заболеваемости злокачественными опухолями, рак молочной железы (РМЖ) занимает второе место после рака легких, составляя 2,3 миллиона случаев (11,6%). По данным о структуре

смертности от онкологических заболеваний, РМЖ занимает четвертое место [1]. В связи с этим, ВОЗ поставила цель – добиться снижения преждевременной смертности от РМЖ к 2025 г. на 25%. В Республике Беларусь в 2020 г. было выявлено 4745 случаев РМЖ, что составило 11,3 % от общего количества злокачественных новообразований [2].

Наиболее эффективным способом раннего выявления РМЖ является скрининг. На сегодняшний день, в нашей стране, с учетом рекомендаций ВОЗ и Международного агентства по изучению рака, скрининг РМЖ проводится один раз в два года женщинам в возрасте от 50 до 69 лет путем выполнения рентгеновской маммографии [3, 4]. Качественный маммографический скрининг позволяет сократить смертность за счет обнаружения опухоли до начала ее клинического проявления.

Цель

Изучить результативность скрининга по раннему выявлению рака молочной железы в Гомельской области за последние 7 лет (2017–2023 гг.).

Материал и методы исследования

Для оценки и анализа использовались ежегодные статистические данные за период 2017–2023 гг., представленные учреждением «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Результаты исследования представлены наглядно с использованием графиков и таблиц, а также их количественным описанием посредством абсолютных значений и процентных отношений.

Результаты исследования и их обсуждения

За период с 2017 по 2023 год в Гомельской области, по результатам реализации программы скрининга РМЖ, наблюдается умеренный рост числа прошедших обследование: в 2017 году их было 6494, а в 2023 году – 29803 женщин. За данный промежуток времени число случаев РМЖ, выявленных благодаря скринингу, увеличивается в более чем 2 раза: в 2017 году был выявлен 41 случай РМЖ, а в 2023 году – 87 случаев. Результаты скрининговой программы по раннему выявлению РМЖ в Гомельской области за последние 7 лет (2017–2023 гг.) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели реализации скрининговой программы по раннему выявлению РМЖ в Гомельской области за последние 7 лет (2017–2023 гг.)

Показатели	Год						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прошли обследование, чел.	6494	14514	27988	14053	16071	26010	29803
Выявлен РМЖ	41 (0,63%)	72 (0,5%)	160 (0,57%)	63 (0,45%)	96 (0,6%)	97 (0,37%)	87 (0,29%)
0 стадия	–	–	–	1 (1,6%)	–	1 (1,0%)	1 (1,2%)
I стадия	17 (41,5%)	39 (54,2%)	78 (48,8%)	29 (46,0%)	48 (50,0%)	46 (47,4%)	48 (55,2%)
II стадия	22 (53,7%)	24 (33,3%)	68 (42,5%)	27 (42,9%)	37 (38,5%)	41 (42,3%)	33 (37,9%)
III стадия	2 (4,9%)	9 (12,5%)	14 (8,8%)	6 (9,5%)	11 (11,5%)	9 (9,3%)	5 (5,7%)

Как видно из данных таблицы, максимальное количество выявленных случаев РМЖ было зарегистрировано в 2019 г. – 160, процент выявляемости составил 0,57%. Однако за последние четыре года наблюдается снижение удельного веса выявленных случаев РМЖ почти в два раза: так, в 2023 г. процент выявляемости РМЖ в рамках скрининговой

программы в Гомельской области уже составил 0,29 % (рисунок 1). Это указывает на тенденцию к снижению числа случаев РМЖ, выявляемых в рамках скрининговой программы. Необходимо отметить, что за последние 7 лет большая часть (90,0%) выявленных случаев РМЖ относилась к ранним стадиям (0, I и II).

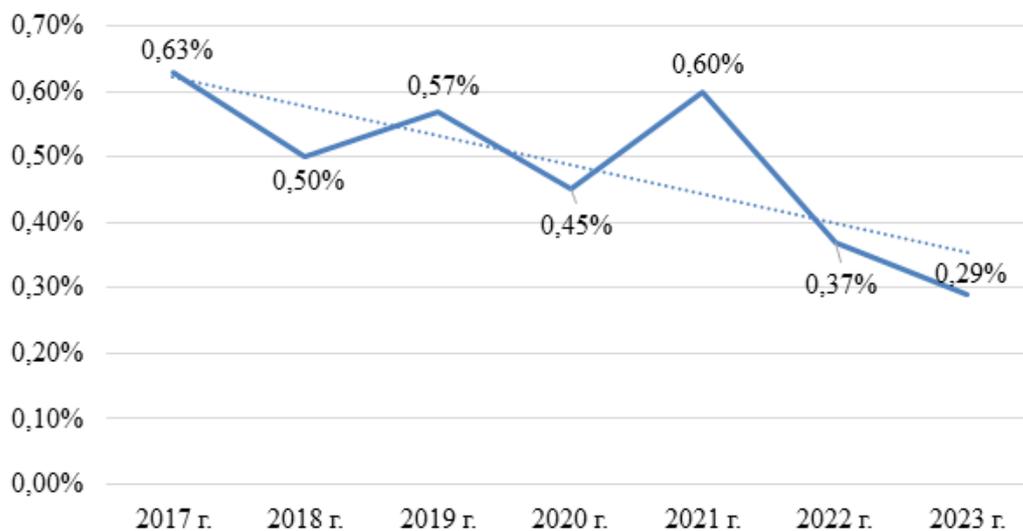


Рисунок 1 – Удельный вес случаев РМЖ в рамках скрининговой программы в Гомельской области за 7 лет (2017–2023 гг.)

В ходе исследования, также было выявлено, что скрининговую программу для раннего выявления рака молочной железы в 2023 году из числа приглашенных прошла большая часть женщин Гомельской области – 88,9%. Так, количество женщин, прошедших скрининговую маммографию, в 2023 г. увеличилось на 114,6% (29803 женщины) по сравнению с 2021 г. (26010 женщина).

Выводы

По данным изучения результативности скрининга по раннему выявлению РМЖ в Гомельской области было выявлено, что за последние 7 лет наблюдается рост числа женщин, прошедших обследование. Удельный вес выявленных случаев рака молочной железы снизился за последние 4 года.

Таким образом, эффективным способом выявления рака молочной железы на ранних стадиях является проведение популяционного скрининга, который охватывает значительную часть населения. На сегодняшний день маммография остается «золотым стандартом» выявления новообразований молочной железы. Женщины, которые по различным обстоятельствам не принимают участия в маммографическом скрининге, должны быть осведомлены о том, что нет других методов скрининга, которые могли бы также эффективно снизить смертность от данного заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Global cancer burden growing, amidst mounting need for services [Электронный ресурс] // World health organization. – 2024. – URL: <https://www.who.int/ru/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services> (дата обращения: 06.03.2023).
2. Масалкова, Ю. Ю. Особенности заболеваемости раком молочной железы (по данным Витебского областного клинического онкологического диспансера) / Ю. Ю. Масалкова, Д. И. Беляева // Журнал Белорусского государственного университета. Экология. – 2022. – № 1. – С. 68–74.
3. Оценка реализации скрининговых программ по раннему выявлению рака молочной железы и рака шейки матки в Гомельской области / В. С. Волчек [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. – 2023. – № 20(2). – С. 88–97.
4. Волчек, В. С. Анализ международного опыта организации скрининговых программ для раннего выявления злокачественных новообразований / В. С. Волчек, В. В. Похожай // Juvenis scientia. – 2023. – Том 9, № 1. – С. 5–23.

УДК 618.146-07(476.2)

В. С. Волчек, А. А. Кухарева, В. В. Корецкий

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ СКРИНИНГОВЫХ ПРОГРАММ ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Рак шейки матки (РШМ) является наиболее распространенным видом новообразований гениталий у женщин. Ежегодно в мире диагностируется около 500 тыс. новых случаев РШМ, а 274 тыс. женщин умирают от этого заболевания [1]. Оставаясь наиболее часто встречаемой онкогинекологической патологией, РШМ является серьезной проблемой здравоохранения во всем мире, а также одной из нозологических форм, удовлетворяющих всем требованиям популяционного скрининга: заболевание является проблемой здравоохранения; имеет длительный период развития от преинвазивной стадии до инвазивного рака (до 10 лет); надежно распознается в преклинической фазе; подвергается эффективным методам лечения; обладает высоко эффективным цитологическим скрининг-тестом [2].

Современные программы скрининга РШМ используют цитологическое или первичное тестирование на папилломовирусную инфекцию высокого канцерогенного риска (ВПЧ), которое направлено на выявление аномальных клеток и наличие ВПЧ-инфекции соответственно [3]. Успех скрининговых программ зависит от степени охвата населения, но в связи с субъективной неприятностью инвазивной процедуры женщины избегают осмотра. Большая доля РШМ диагностируется среди населения, не прошедшего скрининг, поэтому существует необходимость в разработке подходов и методов всеобъемлющего охвата женского населения скринингом РШМ.

Цель

Оценить показатели реализации скрининговой программы по раннему выявлению рака шейки матки в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Для проведения анализа количества участников скрининговых программ по раннему выявлению РШМ в Гомельской области использовались данные отчетов учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» за период с 2012 по 2023 г. Для анализа результатов скрининга рака в Гомельской области использовались статистические методы описательной статистики, анализа динамики, структурного и сравнительного анализа, методы группировки и классификации. Это позволило провести многоаспектный анализ реализации программы скрининга рака в регионе.

Результаты исследования и их обсуждение

За период с 2012 по 2023 г. в Гомельской области выявлен 1051 случай РШМ на ранних стадиях, что составляет 76,72% от общего количества впервые выявленных случаев РШМ. В 2013 г. было выявлено максимальное количество впервые выявленных случаев РШМ – 145 случаев. В последние годы наблюдается тенденция к снижению заболеваемости РШМ, что может быть обусловлено повышением выявляемости предопухолевых заболеваний шейки матки, увеличением охвата населения, прошедших скрининговую

программу. За период 2023 г. в Гомельской области 3812 женщин в возрасте 30–60 лет подлежали скринингу РШМ. Из них 3812 (98,22%) были приглашены для прохождения скрининга. Из всех приглашенных для прохождения скрининга, 96,47 % женщин прошли тестирование.

В 2018 году доля впервые выявленных случаев РШМ в рамках скрининговой программы составила 0,83%. Спустя 4 года – в 2022 г. доля составляет 2,61%. За 2023 год морфологически верифицированных случаев рака шейки матки в рамках скрининга на разных стадиях развития выявлено не было. Однако у 124 пациенток при проведении скрининга рака шейки матки была выявлена другая неонкологическая гинекологическая патология. За период 2023 года положительный ВПЧ-тест был выявлен у 338 (9,36%) женщин, прошедших скрининговую программу.

Для уточнения диагноза 109 женщинам, что составило 32,25% из числа всех женщин с положительным ВПЧ-тестом, была выполнена кольпоскопия с биопсией. Выделяют три степени дисплазии шейки матки в зависимости от глубины поражения клеток, что соответственно, отражает прогноз и риск перехода данного заболевания в рак. Результаты кольпоскопии с биопсией среди ВПЧ-положительных женщин в 2023 году представлены на рисунке 1.

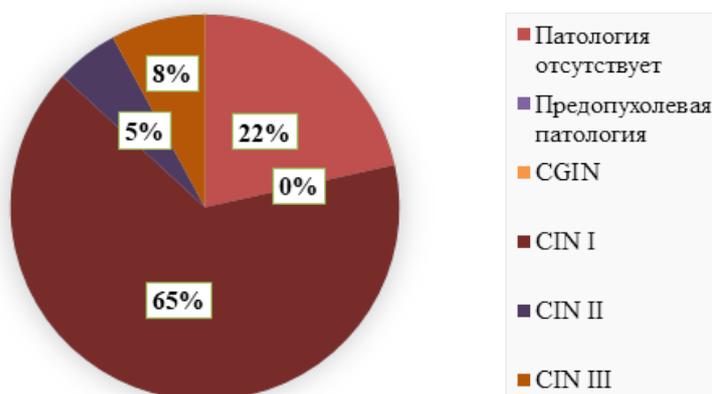


Рисунок 1 – Результаты кольпоскопии с биопсией

После проведенной кольпоскопии с биопсией были получены следующие результаты: у 73 пациентов патологии выявлено не было, дисплазия слабой степени (CIN I) у 25 пациентов, дисплазия средней степени (CIN II) у 2 пациентов, дисплазия шейки матки тяжелой степени (CIN III) у 3 пациентов. Предопухоловая патология и CGIN выявлены не были.

Выводы

Анализ скрининговой программы по раннему выявлению рака шейки матки в Гомельской области за период с 2012 по 2023 год показал ее высокую эффективность. Выявление 1051 случая РШМ на ранних стадиях, что составляет 76,72% от общего числа случаев, свидетельствует о значительном вкладе программы в борьбу с заболеванием. Снижение заболеваемости РШМ может быть связано с улучшением диагностики и расширением охвата скринингом. Участие 98,22% приглашенных женщин в программе и прохождения тестирования 96,47% из них подчеркивает активное вовлечение населения. Увеличение доли выявленных случаев РШМ с 0,83 до 2,61% за четыре года указывает на усиление роли скрининга. Обнаружение неонкологической патологии у 124 женщин и положительный ВПЧ-тест у 9,36% участниц программы требуют дальнейшего внимания и медицинского вмешательства. Для улучшения программы рекомендуется расширение охвата скринингом, проведение образовательных кампаний, регулярный анализ ре-

зультатов, обеспечение доступности диагностики и интеграция с другими медицинскими услугами. Эти меры помогут укрепить здоровье женщин и повысить эффективность профилактики РШМ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скрининг рака шейки матки – нерешенные проблемы / А. Д. Каприн [и др.] // Исследования и практика в медицине. – 2015. – № 2(1). – С. 36–41.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists // ACOG Practice Bulletin. Cervical cytology screening // Obstet Gynecol. – 2009. – № 109(114). – P. 1409–1420.
3. Современные методы диагностики и скрининга рака шейки матки / А. Н. Тороповский [и др.] // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ», 2019 – № 4. – С. 51–64.

УДК 616.211:616.5]-006.6:615.849

К. И. Довгая, Ю. М. Федченко

Научный руководитель: к. м. н., доцент С. А. Иванов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА КОЖИ НОСА ЛУЧЕВЫМ МЕТОДОМ

Введение

Одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний в Республике Беларусь является рак кожи (РК). В структуре злокачественных новообразований он составляет около 10%, при этом ежегодно регистрируется более 5000 новых случаев патологии [1].

Распределение по гистологическим вариантам РК следующее: базальноклеточный рак (БКР) – до 80% случаев, плоскоклеточный рак (ПКР) – до 20% [2]. В большинстве случаев (около 97%) заболевание выявляют на I–II стадии [1]. Типичное клиническое течение РК характеризуется медленным локальным распространением [3].

Первичная опухоль чаще поражает кожу открытых частей тела, при этом в пределах лица локализуется в области наружного носа (НН) в 20–30% случаев [4].

Основной метод – хирургический. Удаление опухоли влечет образование значимого дефекта и одномоментную реконструкцию. Это создает сложности логистики, комплаенса и избыточной операционной травмы [1].

Лучевая терапия (ЛТ) – метод выбора при высоком риске операции, отказе пациента от хирургического лечения, сложной анатомической локализации, однако она обусловлена сложностями (техническими и логистическими), а также риском выраженных поздних лучевых повреждений с учетом анатомического строения НН [5]. ЛТ проводится в виде короткофокусной рентгенотерапии или контактной терапии для РК I–II стадии. Онкологическая эффективность ЛТ может быть основанием для предпочтения менее инвазивной деструкции в отношении небольших поверхностных карцином.

Актуальность обеспечения качества жизни после лечения определяется тем, что наружный нос характеризуется высокой косметической и функциональной значимостью. Таким образом, мы считаем целесообразным изучить противоопухолевую эффективность лучевой терапии как метода лечения РК НН [3,4].

Цель

Проанализировать результаты лечения рака кожи носа методом лучевой терапии.

Материал и методы исследования

В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 127 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у–07) пациентов, с верифицированным РК НН, которым проводилось лечение методом лучевой терапии в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере в 2014–2018 гг. Учитывались пол, возраст, стадии развития, гистологические варианты РК, статус пациентов (случаи рецидивов РК НН в течение контрольного периода), уровень 5-летней выживаемости без прогрессирования (ВБП) с момента начала лечения. Не были включены пациенты с недостаточной информацией о диагнозе, лечении и послелечебном контроле, а также умершие от других заболеваний в течение 36 месяцев после завершения лечения. Результаты лечения оценивали с использованием метода Каплана – Майера.

Было рассчитано медианное время развития рецидива РК НН у пациентов. Длительность наблюдения определялась как время в месяцах, прошедшее от начала наблюдения до момента, когда возник рецидив, или же до момента окончания исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 127 пациентов, половое соотношение: 32 мужчины, 95 женщин. Медианный возраст (Ме (Q25; Q75)) составил 73 (60;80) год, минимальное значение – 29 лет, максимальное – 96 лет.

При изучении стадий заболевания было установлено, что Т1 встречается у 109 (86%) пациентов, Т2, Т3 у 18 (14%) человек. Распределение по гистологическим вариантам РК НН получилось следующее: БКР – 117 (91%) случаев, другое – 10 (9%).

Была исследована информация, полученная при проведении контрольных осмотров после излечения. Рецидив РК НН в течение контрольного периода зарегистрирован в 12 случаях (9,4% от всего числа пациентов, 95% доверительный интервал (ДИ) 3,6–15,2%). Других вариантов прогрессирования (рост регионарных или отдаленных метастазов), а также смерти от РК не отмечено. Уровень выживаемости без прогрессирования представлен на рисунке 1.

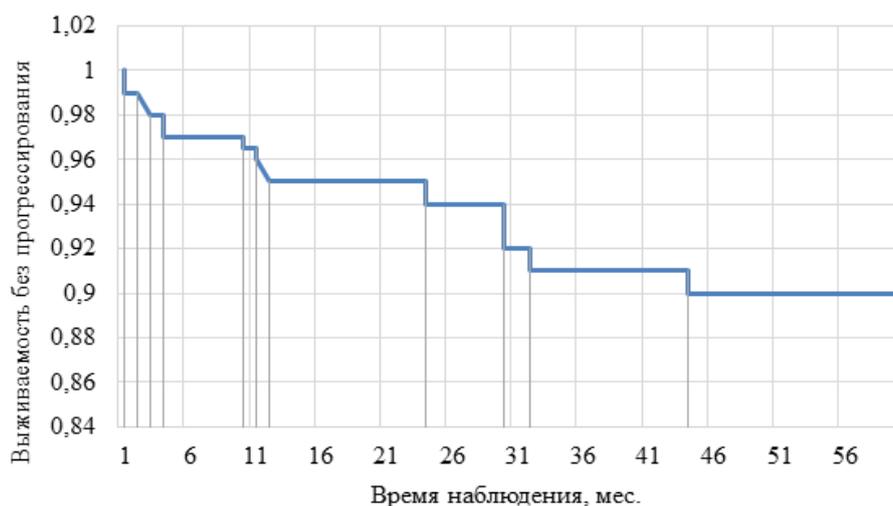


Рисунок 1 – Результаты ВБП пациентов при лучевом методе лечения

Уровень 5-летней ВБП после лучевой терапии составляет 90,5% (стандартная ошибка (SE) 2,6%). Возникновение рецидива у пациентов зарегистрировано в сроки от 2 до 57 месяцев после завершения лечения. Медианное значение составило 13 (4; 30) мес. Доля наблюдений с развитием рецидива в течение первого года составила 42%. Это свидетель-

стствует о возможности эффективного использования ЛТ для лечения первичной опухоли при РК НН. Относительно раннее время развития рецидива может быть объяснено неполной резорбцией патологического образования при ЛТ. Все пациенты с рецидивами были подвергнуты хирургическому лечению.

Выводы

Установлено, что частота развития рецидива после ЛТ составляет 9,4% от всего числа пациентов, 5-летняя ВВП при РК НН – 90,5% (SE 2,6%). Медиана времени развития рецидива составила 13 (4; 30) месяцев.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Okeanov A. [Cancer in Belarus: facts and figures. Analysis of the data of the Belarusian Cancer Register for 2010–2019]. – Minsk: RNPC OMR named after N.N. Alexandrov, 2020. 298 p. (In Russ.)
2. Rubin, A. I. Basal cell carcinoma / A. I. Rubin, E. H. Chen, D. Ratner // N Engl J Med. – 2005. – № 353. – P. 2262–2269.
3. Distribution of Basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma by facial esthetic unit / J. H. Choi [et al.] // Arch Plast Surg. – 2013. – Vol. 40(4). – P. 387–391.
4. Mendez, B. M. Current Basal and Squamous Cell Skin Cancer Management / B. M. Mendez, J. F. Thornton. // Plast Reconstr Surg. – 2018. – Vol. 42(3). – P. 373e–387e. DOI: 10.1097/PRS.0000000000004696.
5. Meta-analysis of published data on incompletely excised basal cell carcinomas of the ear and nose with introduction of an innovative treatment strategy / C. Rogalski [et al.] // J Dtsch Dermatol Ges. – 2007. – № 5(2). – P. 118–126.

УДК 616-006.448-07-08

А. О. Жарикова, О. И. Ананченко

Научный руководитель: д.м.н, профессор В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ

Введение

Множественная миелома (плазмноклеточная миелома, ВОЗ 2017 г.) – это В-клеточная злокачественная опухоль, парапротеинемический гемобластоз, характеризующийся мультифокальной пролиферацией неопластических плазматических клеток с секрецией моноклонального иммуноглобулина [1, 2]. Распространенность множественной миеломы – 4–5,7 на 100 тыс. населения. Мужчины болеют несколько чаще женщин в соотношении 3:2. Частота заболевания увеличивается с возрастом, средний возраст пациентов с множественной миеломой – 62 года [1].

Клинические проявления заболевания разнообразны, но в значительной мере определяются инфильтрацией костного мозга (далее – КМ) плазматическими клетками, секрецией опухолевыми клетками моноклонального Ig с резким снижением выработки нормальных поликлональных Ig. Вследствие этого множественная миелома проявляется развитием органных повреждений в виде деструктивного поражения скелета, развитием почечной недостаточности, анемии, гиперкальциемии, синдрома гипервязкости [3].

Цель

Программа исследования включала решение следующих задач:

- 1) проанализировать научно-методическую литературу, статьи, клинические рекомендации по изучаемой проблеме;
- 2) оценить частоту встречаемости множественной миеломы среди пациентов мужского и женского пола, разных возрастных групп;

- 3) выявить наиболее частые жалобы у пациентов с множественной миеломой;
- 4) определить наиболее частые клинические и лабораторные проявления диффузно-очаговой формы множественной миеломы.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования являются 33 медицинские карты стационарного пациента, отобранные в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», за 2019–2023 годы с установленным клиническим диагнозом «Множественная миелома диффузно-очаговая форма, впервые выявленная».

Для диагностики множественной миеломы и оценки ее клинических и лабораторных проявлений были выполнены: общий анализ крови, биохимический анализ крови, мультиспиральная компьютерная томография (далее – МСКТ), исследование костного мозга (стерильная костномозговая пункция) – миелограмма, иммунофенотипический анализ.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2016, Statistica 12,0. Результаты представлены в виде медианы (Me), верхнего и нижнего квартилей (Q1÷Q3). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

Методы исследования – ретроспективный и эмпирический.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемую группу были включены 33 пациента, из них 22 лица мужского пола (66,67%) и 11 лиц женского пола (33,33%). Всем пациентам исследуемой группы был установлен клинический диагноз «Множественная миелома диффузно-очаговая форма, впервые выявленная». Средний возраст дебюта заболевания составил 63,0 [58,0÷69,0] года.

По результатам проведенного анализа установлено, что клинический диагноз «множественная миелома» у мужчин и женщин выявлялся в соотношении 2:1, однако значимых различий по полу ($\chi^2=7,33$, $p=0,0132$) и возрасту (средний возраст женщин составил 63,0 [56,0÷69,0] года, мужчин – 63,5 [58,0÷70,0] лет, $p=0,64$) среди пациентов с множественной миеломой не установлено.

В структуре жалоб, предъявляемых пациентами, преобладают жалобы на боли в костях (25 пациентов – 75,75% случаев). Жалобы общего характера встречались в 69,69% случаев – на чувство слабости предъявляли жалобы 20 пациентов (60,6%), на головокружение – 3 пациента (9,09% случаев). Структура жалоб пациентов с множественной миеломой представлена на рисунке 1.

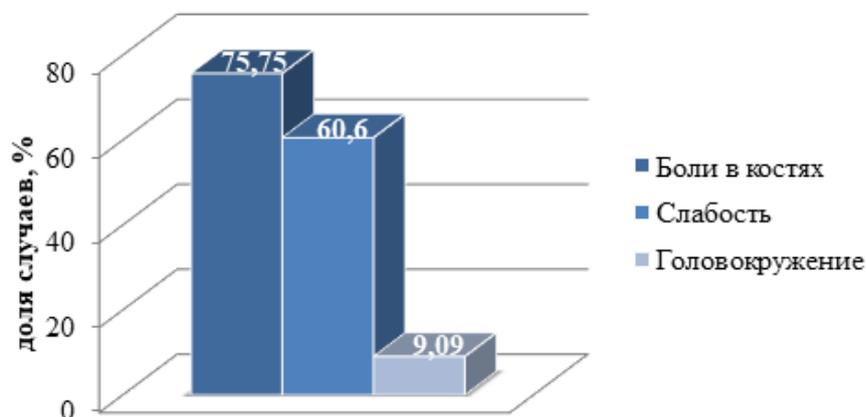


Рисунок 1 – Структура жалоб пациентов с множественной миеломой

В структуре проявлений множественной миеломы преобладают (в 81,81% случаев) остеодеструктивный синдром, синдром вторичного иммунодефицита (48,48% случаев) и анемия злокачественного новообразования.

Анемический синдром осложнял течение множественной миеломы в 45,45% случаев и проявлялся развитием нормохромной нормоцитарной анемии со средним содержанием гемоглобина 97,8 [85,0÷105,0] г/л, эритроцитов 2,98 [2,6÷3,4]×10¹²/L, цветовым показателем равным 0,92 [0,85÷0,95]. При этом у двух пациентов отмечалось сочетание анемии с вторичной тромбоцитопенией со средним содержанием тромбоцитов 72,2 [62,0÷82,4] × 10⁹/L.

Со стороны нервной системы проявлениями множественной миеломы явились дистальная полиневропатия и вторичная люмбагия, со стороны мочевыделительной системы – миеломная нефропатия и хроническая болезнь почек, стадия С1, со стороны системы крови, помимо анемии и вторичной тромбоцитопении, – синдром гипервязкости и геморрагический синдром. Осложнения множественной миеломы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура осложнений множественной миеломы

Осложнения основного заболевания	Количество пациентов (n)	n (%)
Остеодеструктивный синдром	27	81,81
Синдром вторичного иммунодефицита	16	48,48
Анемия злокачественного новообразования	15	45,45
Дистальная полиневропатия	6	18,18
Синдром гипервязкости	4	12,12
Миеломная нефропатия	4	12,12
Вторичная тромбоцитопения	2	6,06
Вторичная люмбагия	2	6,06
Хроническая болезнь почек, стадия С1	1	3,03
Геморрагический синдром	1	3,03

Таким образом, основными клиническими проявлениями множественной миеломы явились боли в костях, слабость, дистальная полиневропатия, миеломная нефропатия и хроническая болезнь почек. Основными лабораторными признаками явились анемия злокачественного новообразования, синдром гипервязкости, вторичная тромбоцитопения, гиперкальциемия и плазмоцитоз (>10%, по данным биопсии костного мозга). Частота встречаемости основных клинических проявлений представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Частота встречаемости основных клинических и лабораторных проявлений множественной миеломы

Клинические проявления и лабораторные признаки	Частота (%)
Боль в костях (позвоночник, грудная клетка, реже длинные кости)	75,75
Гиперпротеинемия	75,75
КМ плазмоцитоз >10%	72,72
Слабость	60,6
Анемия злокачественного новообразования	45,45
Гиперкальциемия	27,27
Дистальная полиневропатия	18,18
Синдром гипервязкости	12,12
Миеломная нефропатия	12,12
Вторичная тромбоцитопения	6,06
Хроническая болезнь почек, стадия С1	3,03

По данным биохимического анализа крови М-белок (М-градиент) был обнаружен у всех пациентов в содержании 14,4 [5,9÷17,7] г/л. Среднее содержание общего белка у пациентов исследуемой группы составило 95,0 [85,0÷100,0] г/л, кальция – 2,32 [2,21÷2,56] ммоль/л. Таким образом, гиперпротеинемия обнаружена у 25 пациентов (75,75% случаев), гиперкальциемия – у 9 пациентов (27,27% случаев).

По результатам выполнения стерильной костномозговой пункции плазмоцитоз более 10% был выявлен у 24 пациентов, что составило 72,72%. Медиана содержания плазмоцитов в КМ составила 15,0 [9,6÷25,0] %.

Выводы

1) Для множественной миеломы наиболее характерными проявлениями являются поражение костей скелета (в особенности, плоских) с развитием костных болей и патологических переломов, нормохромная нормоцитарная анемия, гиперпротеинемия, наличие М-градиента, гиперкальциемия, а также наличие в КМ более 10% плазматических клеток, парапротеины в сыворотке [1–3].

2) Множественная миелома у мужчин и женщин выявляется в соотношении 2:1, однако значимых различий по полу ($\chi^2=7,33$, $p=0,0132$) и возрасту ($p=0,64$) не установлено. Дебют заболевания приходится на возраст 63,0 [58,0÷69,0] года.

3) Наиболее часто (в 75,75% случаев) пациенты предъявляли жалобы на боли в костях вследствие развития остеодеструктивного синдрома, реже – на чувство слабости (60,6% случаев) и головокружение (9,09% случаев).

4) Наиболее частыми осложнениями множественной миеломы явились остеодеструктивный синдром (81,81%), синдром вторичного иммунодефицита (48,48%) и анемия злокачественного новообразования (45,45% случаев).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новикова, И. А. Клиническая лабораторная гематология: учебное пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. – Минск: Выш. шк., 2023. – 400 с.
2. Множественная миелома : Клинические рекомендации Ассоциации содействия развитию гематологии и трансплантологии костного мозга «Национальное гематологическое общество», Региональной общественной организации «Общество онкогематологов», Общероссийского национального союза «Ассоциация онкологов России», 2021. – М. : утв. Мин. Здрав. РФ, 2021. – 217 с.
3. Кравченко, Д. В. Множественная миелома. Практическое пособие для врачей / Д. В. Кравченко, С. А. Ходулева, Д. К. Новик. – Гомель: государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», 2016. – 83 с.

УДК 615.89:616-006.6

Я. В. Кикинёва

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Иванов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

«НАРОДНЫЕ» МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ – ЗНАЧЕНИЕ И ПРАКТИКА ПО ДАННЫМ ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Одной из проблем онкологии является склонность некоторых пациентов прибегать к альтернативным лечебным практикам, к которым относят способы, эффективность и безопасность которых не были доказаны научным методом. Так, в 2018 году были опубликованы данные, согласно которым пациенты, прибегавшие к парамедицине, были склонны

отказываться от традиционных видов лечения. Пятилетняя выживаемость после начала лечения у сторонников парамедицины – 82,2% (у получавших традиционное лечение – 86,6%). Используя альтернативные методы умирали в два раза чаще, чем пациенты, доверявшие только официальной медицине [1].

Нетрадиционная медицина пользуется популярностью по разным причинам, среди которых как случаи, когда официальная медицина не может помочь, так и «естественность» методов, подход целителя [2–3]. Представляет интерес исследовать распространённость различных методов народной медицины, а также отношение населения Гомельской области к парамедицине в целом.

Цель

Выявить самые распространённые методы лечения среди населения, проанализировать отношение к парамедицине, а также причины, которые могут привести людей к ее использованию.

Материал и методы исследования

Были опрошены 60 респондентов в возрасте от 17 до 74 лет, не имеющих медицинского образования. Среди респондентов были 41 женщина и 18 мужчин. Высшее образование имеют 42 человека, среднее – 14, не имеют образования – 3. Аналитический метод: обзор научной литературы; статистический метод: анкетирование с использованием сайта *Survio*.

Результаты исследования и их обсуждение

Первый вопрос касался применяемых респондентами методов альтернативной медицины. Самыми распространёнными оказались лечение травами (применяли 40% опрошенных), лечение баней, прогревание (применяли 33,3%) и дыхательные гимнастики (применяли 33,3% опрошенных) и лечение биологически активными добавками (применяли 28,3%). Точечный массаж использовали 15% опрошенных, медитацию – 11,7%, иглоукалывание – 10%, кинезиотерапию и гомеопатию – по 6,7%, урилотерапию – 1,7%. Не прибегали к парамедицине 15% опрошенных. Это свидетельствует о распространённости мемов об альтернативном лечении злокачественных новообразований.

Следующий вопрос был «Какие «народные» методы лечения онкологических заболеваний используют в местности, где Вы проживаете?». Большинство опрошенных (63,3%) выбрали вариант «Затрудняюсь ответить». Были названы гриб чага (13,3%), гриб весёлка (15%), «зашёптывание» (6,7%), мухомор (10%), чистотел (8,3%).

Далее спрашивалось, как респонденты оценивают эффективность парамедицины. «Точно эффективно» ответили 8,3%, «Скорее эффективно» – 11,7%, «Скорее не эффективно» – 25%, «Точно не эффективно» – 5%, «Зависит от метода» – 54,2%

Далее респондентам предлагалось ответить, к кому они обратятся при наличии симптомов, вызывающих опасение (можно было выбирать несколько вариантов ответа). 93,3% выбрали обращение к врачу, 10% – к родственникам, знакомым, 5% – к целителю, знахарю, 25% – поиск информации в Интернете. Можно констатировать, что официальная медицина пользуется большим доверием. Также большой процент опрошенных доверяет информации в Интернете, где и существует вероятность найти рекламные предложения о нетрадиционном лечении.

Затем спрашивалось, что побудило респондентов обратиться к нетрадиционной медицине. По совету врача обращались 19,3% от всех обратившихся, по совету знакомых родственников – 32,3%, по причине негативного опыта обращения к официальной медицине – 25,8%. Реклама в СМИ побудила прибегнуть к парамедицине 3,2% от всех обратившихся, научная литература, журналы – 25,8%.

На вопрос об обстоятельствах, которые могли бы побудить респондентов обратиться к парамедицине, большинство (35%) ответили, что прибегли бы при желании оздоровиться вне заболевания. «Если бы официальная медицина не смогла помочь» – 31,7%, из чего следует, что онкобольные с большей вероятностью прибегнут к парамедицине, ведь в данной сфере медицины чаще, чем во многих других, встречается ситуация, где не помогает лечение. «Ни при каких обстоятельствах» ответили 6,7%, «При нетяжелых заболеваниях» – 20%, «При тяжелых заболеваниях» – 1,7%.

Далее спрашивалось, как респонденты используют нетрадиционную медицину. Из применяющих нетрадиционную медицину как дополнение к официальному лечению ее используют 95,1%, вместо официального лечения – 4,9%.

Затем спрашивалось, были ли удовлетворены респонденты результатами обращения к нетрадиционной медицине. Из обратившихся ответили утвердительно 83,3%.

Выводы

Большинство опрошенных (85%) знакомы с неофициальной медициной. Самыми распространенными методами нетрадиционной медицины явились лечение травами, лечение баней, прогревание и дыхательная гимнастика. Большинству опрошенных неизвестны народные методы лечения онкологии, самыми известными оказались грибы чага и весёлка. Практически все опрошенные доверяют официальной медицине. Большинство опрошенных могло бы обратиться к нетрадиционной медицине с целью оздоровиться вне болезни. Практически все обратившиеся к альтернативной медицине используют её вместе с медициной официальной.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival Among Patients With Curable Cancers / S. B. Johnson [et al.] // JAMA Oncology. – 2018. – № 4(10). – С. 1375–1381.
2. Биоэтика и гуманитарная экспертиза: Пробл. геномики, психологии и виртуалистики [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; редкол.: Ф. Г. Майленов [и др.]. – М. : ИФ_РАН, 2007. – 223 с.
3. Старцев, С. В. Как уходят в альтернативную медицину: кризис доверия в коммуникации врача и онкопациента / С. В. Старцев, Е. Ю. Рождественская // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2022. – № 25(2). – С. 96–126.

УДК 616.61-006.6-073.48

П. Н. Костицын, К. Д. Кириленко

Научный руководитель: Ч. А. А. Д. Виракоон

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАННЕЙ СТАДИИ РАКА ПОЧКИ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Введение

Рак почки является одним из наиболее распространенных видов злокачественных опухолей. Важным аспектом успешного лечения рака почки является раннее обнаружение и диагностика. Ультразвук (УЗИ) является одним из современных методов обнаружения и исследования рака почки на ранних стадиях. УЗИ может помочь определить характеристики опухоли, такие как ее размер, форма, структура и плотность. УЗИ также может помочь в определении, распространилась ли опухоль за пределы почки или остается ограниченной только внутри нее. Врач также может оценить близлежащие лимфатические узлы с помощью УЗИ для выявления признаков распространения рака [1].

Цель

Изучить специфические ультразвуковые признаки, которые позволяют различить раннюю стадию рака почки от доброкачественных новообразований.

Материал и методы исследования

Были изучены амбулаторные карты пациентов, проходивших лечение в онкологическом урологическом отделении учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» с октября 2023 по январь 2024 гг. Методом случайной выборки в исследование были включены 46 пациентов. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я – с раком почки на ранней стадии (далее РП), n=34, 2-я – группа сравнения с доброкачественными новообразованиями почек, n=12. Были изучены: размер, форма, структура, эхогенные характеристики, влияние на структуры почки.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациентов колеблется от 40 до 74 лет.

По данным проведенного исследования диаметр злокачественных новообразований находилась в диапазоне от 1,6 см до 6 см. Средний диаметр опухоли составлял 3,3 см. Диаметр доброкачественных опухолей колебался в пределах от 0,7 см до 6,7 см и в среднем был равен 2,6 см.

По данным УЗИ у 12 (35,3%) пациентов опухолевые узлы локализовались в нижней трети почки, у 15 (44,1%) – в средней трети и у 7 (20,6%) – в верхних отделах органа. У 4 (33,3%) второй группы пациентов доброкачественные новообразования локализовались в нижней трети почки, у 6 (50%) – в средней трети и у 2 (16,7%) – в верхних отделах органа.

По результату исследования пациентов основной группы, у 6 (17,6%) определялась деформация чашечно-лоханочной системы (далее ЧЛС). У пациентов с доброкачественными новообразованиями данный признак встречался в 2 (16,7%) случаях.

Наиболее частым признаком РП отмечалось наличие бугристых наружных контуров опухоли – у 21 (61,8%) пациента. У пациентов с доброкачественными новообразованиями почки данная характеристика опухоли отсутствовала. Ровные наружные контуры злокачественного узла были выявлены в 13 (38,2 %) наблюдениях. У пациентов с доброкачественными опухолями почки данный признак определялся в 12 (100 %) случаях.

По результатам ультразвукового исследования опухолевые узлы имели различные эхогенные характеристики. У больных РП выявлялись гиперэхогенные опухолевые узлы – в 15 (41,1%) случаях. Из обследуемых с доброкачественными опухолями гиперэхогенная структура опухоли определялась в 4 (33,3%) случаях. Гипоэхогенность была характерна для злокачественных опухолей в 9 (26,4%), а для доброкачественных новообразований в 6 (50%) случаях. У 10 (32,5 %) больных РП были выявлены изоэхогенные опухолевые узлы. Анехогенные образования отмечались только у пациентов группы сравнения в 2 (16,7 %) случаях.

Одной из основных характеристик злокачественной опухоли является неоднородность структуры. Наличие неоднородности отмечалась у 11 (32,4 %) больных РП. В группе пациентов с доброкачественными новообразованиями наличие неоднородности не отмечалось.

Помимо УЗИ в режиме серой шкалы, проводилось сканирование в режиме ЦДК. По результату исследования пришли к выводу, что большинство злокачественных опухолей гиперваскулярны. Данный признак определялся у 21 (61,7 %) больного РП. У пациентов с доброкачественными новообразованиями гиперваскуляризация не отмечалась.

Ультразвуковая оценка сосудов почек пациентов первой группы выявила наличие добавочных и aberrантных артерий в 11 (32,4%) случаях. В группе сравнения сосудистых аномалий не выявлено.

Выводы

Для злокачественных опухолей почки, по сравнению с доброкачественными новообразованиями, характерны: большие размеры, гиперэхогенность, неоднородность структуры, неровные бугристые контуры, деформация ЧЛС пораженной почки, гиперваскуляризация по данным ЦДК, наличие таких сосудистых аномалий, как добавочные и aberrантные артерии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капустин, С. В. Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии / С. В. Капустин, Р. Оуен. – 2-е изд. – 2017. – 87 с.

УДК 618.19-006.6-08

Д. Д. Кухленкова, А. С. Лежайко

*Научный руководитель: ассистент кафедры,
врач-онколог высшей категории И. В. Савченко*

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

ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Введение

Рак молочной железы – наиболее распространенный вид опухоли у женщин, который составляет около 11,6% по данным ВОЗ на 2022 г. В Республике Беларусь количество случаев рака молочной железы составило 11,3% от общего количества злокачественных новообразований [1].

Согласно данным литературы 2/3 опухолей являются гормонзависимыми и относятся к люминальным опухолям, а подтипы отличаются друг от друга клинико-морфологическими, и молекулярно-генетически. В плане разделения люминальных подтипов на А и В все большее значение стал приобретать показатель Ki-67 (индекс пролиферации). Вторым решающим показателем является наличие или отсутствие гиперэкспрессии или амплификации гена HER2-neu [2].

Схемы лечения РМЖ определяются в зависимости от стадии и распространенности злокачественного процесса, результата лабораторных анализов, генетических и иммуногистохимических исследований, наличия сопутствующих заболеваний [3].

Препарат таргетной терапии герцептин – рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело против HER2 – обладает эффективностью в качестве монотерапии и улучшает результаты химиотерапевтического лечения как у больных с HER2-позитивным метастатическим РМЖ, так и у больных с HER2-позитивным ранним операбельным РМЖ [4].

Исследования показывают явную тенденцию к улучшению показателей 10-летней безрецидивной выживаемости пациентов, получавших таргетную терапию в сравнении с химиотерапией 72,8% против 53,9% [5].

Цель

Продемонстрировать на примере клинического случая эффективность таргетной терапии рака молочной железы.

Материал и методы исследования

В работе использовались данные пациента в период с июня 2006 года по февраль 2024 года. Из медицинской карты стационарного больного У «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» проанализированы следующие данные, полученные на всех этапах оказания медицинской помощи: заключения врачей-специалистов (онколог, онкохирург, химиотерапевт), данные лабораторных и инструментальных методов исследования (УЗИ, рентген ОГК, МСКТ).

Результаты исследования и их обсуждение

В УЗ «Жлобинская ЦРБ» обратилась пациентка М., 1953 года рождения с жалобами на уплотнение в левой молочной железе, которые обнаружила самостоятельно.

На консультацию в У «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» направлена с диагнозом узловая мастопатия левой молочной железы.

Anamnesis vitae: Раннее развитие без особенностей. Гемотрансфузии, оперативные вмешательства, туберкулез, венерические заболевания отрицает. Аллергологический анамнез не отягощен, лекарственной непереносимости не выявлено. Эпидемиологический анамнез не отягощен. Сопутствующий диагноз: атеросклеротический кардиосклероз; артериальная гипертензия 2 степени риск 4.

01.09.2006 пациентке проведено УЗИ. Заключение: вторично измененных лимфоузлов в надключичных и подмышечных областях справа не обнаружено.

20.09.2006 была выполнена мастэктомия по Маддэну справа с лимфодиссекцией, секторальная резекция левой молочной железы.

Гистологическим методом установлено в правой молочной железе инфильтративный протоковый рак железистого строения, с большим количеством опухолевых эмболов в просветах сосудов, лимфоплазмочитарная инфильтрация по периферии опухоли умеренно выражена, размер опухоли 23 мм, сосок обычный, фон: фиброзная мастопатия, в 4 лимфатических узлах 1 уровня из 7-ми Mts рака до 5 мм. В левой молочной железе пролиферативная фиброзно-кистозная мастопатия с очагом образования смешанной фиброаденомы и очагом типа олеогранулемы с наличием гигантских многоядерных клеток инородных тел, кристаллов холестерина (25.09.2006). ER+ PR+ Ki-67=42% HER2 Score=3+++ GCDFP15+ Mammaglobin+. Диагноз: рак правой молочной железы, узловатая форма, верхний внутренний квадрант T2 N2 M0 G2 IIIa стадия.

Пациентке проведен послеоперационный курс лучевой терапии на парастернальную, надключично-подмышечную зоны, суммарная доза 50 Гр, применено адьювантное химиотерапевтическое лечение, которое включало доксорубин, 5-фторурацил, циклофосфан.

При контрольном обследовании 25.02.2008 выявлено метастазирование в подмышечные лимфоузлы слева, внутрикожные диссеминаты. С 2008 по 2010 гг. получала таргетную терапию герцептином в сочетании с монотерапией (винельбин, доцетал, паклитаксел) и гормонотерапией (тамоксифен). Проведено 8 курсов мхт и 68 введений герцептина.

На фоне отмены терапии герцептином 04.2010 наблюдалось прогрессирование: метастазирование в левую молочную железу. Таргетная терапия возобновлена.

В период за 2010–2015 гг. было выполнено 94 введения герцептина. Очередное прогрессирование – рост в левую молочную железу, зафиксировано 10.2015 ввиду нерегулярного применения таргетной терапии. 05.11.2015 пациентке была проведена мастэктомия по Маддэну слева. Назначен курс лучевой терапии на зону регионарных метастазов левой молочной железы и переднюю грудную стенку (суммарная доза 42 Гр). Возобновлена таргетная терапия герцептином.

В течение 2016–2020 гг. выполнено 60 введений герцептина и наблюдалось прогрессирование: метастазирование в забрюшинные лимфоузлы.

17.08.2020 была проведена лапоротомия, холицистэктомия, биопсия забрюшинных лимфатических узлов. Доказан сохраненный HER2 статус опухоли.

В последующем пациентка получала 2 линию таргетной терапии – препарат герцептин + перьета (всего 37 введений).

11.2022 при контрольном обследовании выявлено очередное прогрессирование. Пациентка переведена на 3 линию таргетной терапии препаратом трастузумаб эмтанзин (кадсила).

С 11.2022 по 02.2024 гг. было выполнено 22 курса таргетной терапии препаратом кадсила. На 16.02.2024 состояние пациентки удовлетворительное, активных жалоб не предъявляет. На настоящее время отмечается стабилизация опухолевого процесса.

Выводы

Приведенный клинический случай демонстрирует многообразие новообразований молочной железы, диагностическую ценность стандартных инструментальных исследований и роль таргетной терапии как метода лечения.

За весь период лечения с 2008 по 2024 гг. пациентке было выполнено 289 курсов таргетной терапии. Применение 3 линий таргетной терапии в сочетании с химиотерапией и гормонотерапией у данной пациентки показывает эффективность проводимого лечения как в показателях безрецидивной, так и общей выживаемости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Масалкова, Ю. Ю. Особенности заболеваемости раком молочной железы (по данным Витебского областного клинического онкологического диспансера) / Ю. Ю. Масалкова, Д. И. Беляева // Журнал Белорусского государственного университета. Экология. – 2022. – Т. 1. – С. 68–74.
2. Кит, О. И. Гетерогенность люминального рака молочной железы у женщин с различным репродуктивным статусом / О.И. Кит, Ю. С. Шатова, С. С. Тодоров // Российский онкологический журнал. – 2014. – Т. 19, № 6. – С. 14–17.
3. Стенина, М. Б. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака молочной железы / М. Б. Стенина, Л. Ю. Владимирова, О. А. Гладков // Злокачественные опухоли. – 2015. – Т. 1, № 4. – С. 99–115.
4. Семиглазов, В. Ф. Неoadьювантная таргетная терапия рака молочной железы / В. Ф. Семиглазов, Т. Ю. Семиглазова, А. А. Божок // Эффективная фармакотерапия. – 2013. – Т. 6. – С. 12–16.
5. Семиглазов, В. Ф. Неoadьювантная таргетная терапия рака молочной железы (ретроспективный и проспективный анализ) / В. Ф. Семиглазов, П. В. Криворотько, Г. А. Дашян // Вопросы онкологии. – 2017. – Т. 63, № 2. – С. 256–260.

УДК 618.11-006.6-08

М. Ю. Лапицкая

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЯИЧНИКОВ III И IV СТАДИИ

Введение

Рак яичников (РЯ) занимает первое место в структуре смертности заболеваний репродуктивной сферы у женщин. Трудности ранней диагностики, быстрый рост опухоли, раннее имплантационное метастазирование по серозным оболочкам малого таза и брюшной полости, неудовлетворительные результаты лечения распространенных форм позволяют считать РЯ одной из наиболее агрессивных злокачественных опухолей с крайне неблагоприятным прогнозом. Даже при высоком уровне медицинской помощи заболевание в 65–80% случаев распознается в III–IV стадиях при активном развитии метастазов [1].

По данным Международного агентства по изучению рака, ежегодно в мире регистрируется более 250 тыс. новых случаев РЯ, более 100 тыс. женщин погибают от злокачественных новообразований яичников [2]. В Республике Беларусь эти заболевания составляют 4,2% в структуре всех злокачественных опухолей женщин и являются наиболее частой причиной смерти пациенток онкогинекологического профиля. Ежегодно в республике РЯ выявляется более чем у 1800 женщин и более 700 женщин погибают [3]. По данным статистики пик заболеваемости эпителиальными злокачественными новообразованиями яичников приходится на возрастной интервал 40–70 лет, средний возраст заболевших в Республике Беларусь в 2016 году составлял 54 года [1]. В качестве лечения применяются хирургическое лечение с адъювантной химиотерапией, курсы химиотерапии с промежуточной циторедукцией, курсы химиотерапии с последующим хирургическим лечением. Поэтому проблема ранней диагностики и выбора методов лечения РЯ является весьма актуальной.

Цель

Рассмотреть применяемые методы лечения для пациентов различных стадий заболевания, их возрастной состав, течение болезни.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проанализированы истории болезни пациентов Гомельского областного клинического онкологического диспансера за 2023 год. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерных программ Microsoft Excel, Statsoft Statistica.

Результаты исследования и их обсуждение

За анализируемый период на базе онкологического отделения № 9 проводилось лечение 35 пациенток в возрасте от 35 до 77 лет (рисунок 1). Несмотря на то, что средний возраст лечившихся в отделении составил 57 лет, значительную долю в общем количестве пациенток заняли лица в детородном возрасте до 44 лет (20,0%). Большинство пациенток находились в возрасте старше 60 лет (65,7%).



Рисунок 1 – Распределение пациенток по возрастным группам

Особенностью заболевания является тот факт, что опухоль чаще выявляется лишь на поздних стадиях (III–IV). Наибольшее количество лечившихся имели III стадию развития заболевания (68,4%, рисунок 2).

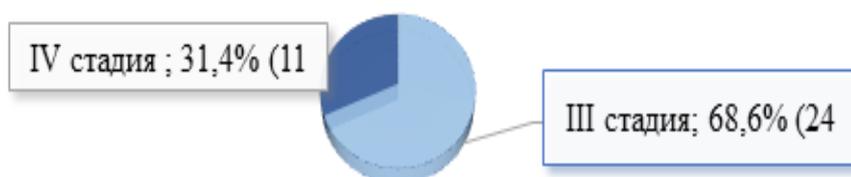


Рисунок 2 – Распределение пациенток по стадиям заболевания

В результате обследования пациенток выявлено, что на III стадии метастазы распространялись преимущественно имплантационно по брюшине, по капсуле печени. Имели место поражения ретроперитонеальных лимфатических узлов. На IV стадии появляются распространенные метастазы в плевру, внутригрудные и паховые лимфатические узлы (рисунок 3).

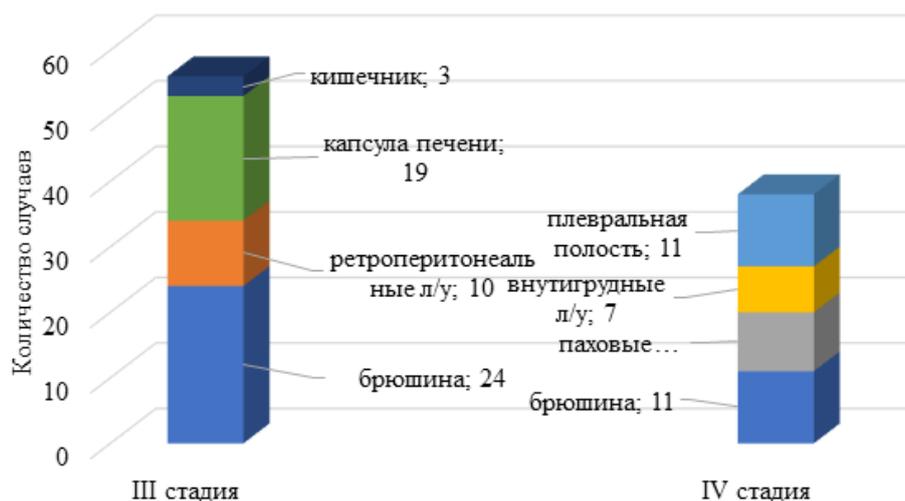


Рисунок 3 – Локализация метастазирования при РЯ

Большинству пациенток, у которых предполагался РЯ, выполнена лапаротомия, целью которой является точное установление диагноза и распространенности опухолевого процесса, верификация, а также максимально возможное удаление опухолевых масс.

В качестве лечения применялись разнообразные методы, выбор которых зависел от стадии заболевания, наличия сопутствующих заболеваний и индивидуальных особенностей организма пациенток (таблица 1).

Таблица 1 – Применяемые методы лечения пациенток с диагнозом «Рак яичников»

Стадия заболевания	Всего, чел	Количество пациенток (чел.), прошедших этапы лечения					
		Хирургическое лечение + химиотерапия	Удельный вес, %	Химиотерапия+ циторедукция+ химиотерапия	Удельный вес, %	Химиотерапия+ хирургическое лечение	Удельный вес, %
III стадия	24	18	75,0	4	16,7	2	8,3
IV стадия	11	3	27,3	5	45,4	3	27,3

Большинству пациенток с III стадией РЯ (75,0%) было проведено хирургическое лечение с адъювантной химиотерапией до 6 курсов. Доля пациенток, прошедших 2–3 курса химиотерапии, промежуточную циторедукцию с последующими 3–4 курсами химиотерапии, составила 16,7%. И только 8,3% сначала прошли курсы химиотерапии (4–6 курсов), после чего им проведено хирургическое лечение. Следует отметить, что четкой картины результативности тактик лечения не выявлено.

РЯ является агрессивным заболеванием, поэтому после проведенного лечения часто регистрировались случаи прогрессирования болезни. Так, в группе пациенток, проходивших лечение по этапам «хирургическое лечение + химиотерапия», положительная динамика после одного года лечения наблюдалась у 2-х человек (11,1%). Случаи рецидива болезни отмечены у 4-х человек (22,2%), в 3-х случаях (16,7%) отмечалось прогрессирование заболевания после рецидива. Поскольку остальные 9 пациенток продолжали

лечение (50,0%), то оценить результативность невозможно. При лечении по схеме «химиотерапия + циторедукция + химиотерапия» результаты оказались следующими: прогрессирование заболевания – в 50,0% случаев (2 чел.), рецидив – 25,0% (1 чел.), продолжали лечение – 25,0% (1 чел.). При лечении более одного года по схеме «химиотерапия + хирургическое лечение» у 50,0% отмечалась положительная динамика (1 чел.), у 50,0% (1 чел.) – прогрессирование.

Для пациенток с IV стадией РЯ в большинстве случаев (45,4%) применялась методика «химиотерапия + циторедукция + химиотерапия». В результате лечения в 2-х случаях произошел рецидив (40,0%), зарегистрирован 1 случай прогрессирования болезни (20,0%), 2 человека продолжали лечение.

Выводы

1. Преобладающая часть пациенток, проходивших лечение, имели III стадию РЯ (68,6%), средний возраст заболевших – 57 лет, при этом значительную долю занимали пациентки детородного возраста (20,0%).

2. Для пациенток III стадии РЯ наиболее частым алгоритмом лечения явилось хирургическое вмешательство с адъювантной химиотерапией, а для пациенток с IV стадией – химиотерапия с промежуточной циторедукцией.

3. Прогрессирование болезни у пациенток III и IV стадий в большинстве случаев требовало корректировки проводимого лечения и замены химиотерапии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинический протокол «Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.07.2018 № 60 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 13.10.2018, 8/33500. – С. 307–325.

2. Аксель, Е. М. Статистика злокачественных новообразований женских половых органов / Е. М. Аксель, И. Г. Починка, Д. Я. Ахатов // Онкология. – 2013. – № 2. – С. 9–11.

3. Кушлинский, Н. Е. Опухоли яичников / Н. Е. Кушлинский, В. П. Казаченко // Сахарный диабет. – 2005. – № 3. – С. 2–10.

УДК 618.146-006.6-08

Е. В. Ласко

Научный руководитель: ассистент кафедры И. В. Савченко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАК ШЕЙКИ МАТКИ II–IV СТАДИЙ: ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ

Введение

Рак шейки матки (РШМ) является четвертым по распространенности видом рака у женщин во всем мире (по оценкам, в 2020 г. произошло 604 000 новых случаев заболевания и 342 000 случаев смерти от него).

РШМ – это визуальное заболевание. В течение многих лет и даже десятилетий ему предшествуют предраковые поражения – цервикальные интраэпителиальные неоплазии (cervical intraepithelial neoplasia, CIN). Он вызывается персистирующей инфекцией вирусом папилломы человека (ВПЧ). Своевременная диагностика и излечение CIN становятся профилактикой инвазивного РШМ. CIN инициируется в зоне трансформации шейки матки и поддерживается персистирующей инфекцией, вызванной ВПЧ высокого канцерогенного риска.

В настоящее время страны во всем мире добиваются ускорения элиминации РШМ в ближайшие десятилетия в соответствии с тремя согласованными целевыми показателями, которые должны быть достигнуты к 2030 г [1, 2].

У больных II–IV стадий РШМ рекомендованным стандартом является проведение химиолучевого лечения (ХЛЛ): сочетанная ЛТ (дистанционная и внутрисполостная лучевая терапия) и еженедельное введение цисплатина в дозе 40 мг/м² на протяжении дистанционного компонента ЛТ [3].

Цель

Изучить особенности ответа на терапию у пациенток со II–IV стадией РШМ 2021–2023 года.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 75 медицинских карт амбулаторных пациентов (форма № 025/у) на базе УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с января 2021 г. по декабрь 2023 г. С диагнозом «Рак шейки матки», которым проведена первичная химиолучевая терапия в полном объеме. Возрастная группа пациентов, находившихся на лечении, составила от 23 до 70 лет.

Также произведен ретроспективный анализ 56 медицинских карт амбулаторных пациентов (форма № 025/у) на базе УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с января 2021 г. по декабрь 2023 г. с прогрессированием заболевания. Возрастная группа пациентов, находившихся на лечении, составила от 29 до 70 лет.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования 80 пациентов было выявлено, что химиолучевое лечение прошли 40 (50%) женщин со II стадией заболевания, с III стадией – 37 (46,25%), с IV стадией – 3 (3,75%).

Исходя из исследования было отмечено, что из 56 пациентов у 5 (8,93%) пациенток выявлена II стадия заболевания, у 35 (62,5%) – III стадия, а у 16 (28,57%) – IV стадия.

На лечение из 56 пациентов наблюдался частичный ответ у 3 (5,36%) женщин, стабилизация – у 34 (60,71%), прогрессирование – у 19 (33,93%).

Выводы

1. Таким образом пациентки, прошедшие первичное химиолучевое лечение в полном объеме, имеют наиболее благоприятный исход заболевания.

2. Частичный ответ на терапию прослеживался у 5,36% женщин, стабилизация – у 60,71%, прогрессирование – у 33,93%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. WHO. Breast-cancer (2023) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer> – Дата доступа: 06.03.2024.
2. Рак шейки матки: актуальность проблемы, принципы лечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-sheyki-matki-aktualnost-problemy-printsipy-lecheniya> – Дата доступа: 06.03.2024.
3. Современные методы лучевой терапии рака шейки матки / П. А. Лушникова [и др.] // Креативная хирургия и онкология. – 2021. – Т. 11(1). – С. 58–67.

А. П. Леончик, Е. А. Астапенко

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Иванов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА КОЖИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Введение

Рак кожи – злокачественное новообразование из эпителиальных клеток кожи. В 2019 году в Республике Беларусь насчитывалось 11533 случая возникновения рака кожи. Рак кожи занимает лидирующую позицию в структуре онкозаболеваемости среди других локализаций [1].

Меланома – злокачественная опухоль, возникающая в результате неконтролируемой пролиферации меланоцитов, продуцирующих пигмент. Она известна как одна из наиболее агрессивных и непредсказуемых по клиническому течению опухолей. Если меланома диагностирована на ранних стадиях, то прогноз благоприятный.

Исследование ранговости онкопатологии показало, что в 2014 году рак кожи по частоте встречаемости у женщин вышел на первое место (20,8% всех случаев заболеваний злокачественными новообразованиями), среди заболеваемости мужского населения злокачественными новообразованиями рак кожи составил 13,3% [2].

Существует классификация кожи по степени фоточувствительности. Большинство европейцев имеют I–IV тип. Отличительной особенностью I типа является наличие у данных лиц голубых или зеленых глаз, веснушек, рыжего цвета волос. Сюда же относятся и природные блондины. Они обладают особо чувствительной кожей, на которой, при действии ультрафиолетового излучения быстро образуется покраснение эритема. II тип – чувствительная кожа. Люди с данным фототипом характеризуются серым цветом глаз, светло-русыми или каштановыми волосами. Загар у них образуется, но с трудом. Около 78% европейской популяции – это лица с III фототипом. У них темно-русые, каштановые волосы; серые или светло-карие глаза, они легко загорают. IV фототип – нечувствительная кожа. Данные люди отличаются смуглой кожей, темными глазами и темным цветом волос.

Основные факторы риска развития рака и меланомы кожи: воздействие ультрафиолетового излучения, мужской пол, возраст, воздействие вируса папилломы человека, семейный анамнез и другие [3].

Для своевременной диагностики рака и меланомы кожи необходимо знание симптомов заболевания на ранних стадиях развития и факторов риска. Это может позволить снизить не только вероятность неблагоприятного исхода заболевания, но и риска его возникновения.

Цель

Выявить частоту встречаемости факторов риска в группе респондентов и осведомленность о мерах профилактики возникновения рака кожи.

Материал и методы исследования

Исследование типов чувствительности кожи у студенческой молодежи проводилось с помощью теста, разработанного американской Академией дерматологии. В данном исследовании раскрывались вопросы внешнего вида респондентов, семейного анамнеза (наличие у близких родственников злокачественных новообразований кожи), наличия у респондентов меланомоопасных невусов, подверженность инсоляции и характери-

ки кожи при воздействии УФ-излучения. На основании теста был определен фототип каждому респонденту и определен риск развития рака кожи [4].

Статистическая обработка полученных данных выполнена нами с использованием программ Microsoft Excel, Statistica 12.0. Для оценки статистической значимости различий в распределении частот рисков развития рака кожи в группах респондентов использовался критерий χ^2 -Пирсона.

Респондентами являлись студенты 1–6 курсов лечебного факультета УО «Гомельский государственный медицинский университет», в количестве 100 человек (среди них – 89 женского пола, средний возраст $20,3 \pm 1,77$, 11 – мужского пола, средний возраст $20,8 \pm 2,0$), выбор респондентов проводился случайным образом.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования было установлено, что 1 (9%) респондентов мужского пола относятся к первому типу кожи, 3 (27%) – ко второму, 4 (36%) – к третьему и 3 (27%) – к четвертому. 27 (30%) респондентов женского пола отнесли себя ко второму типу кожи, 22 респондента (25%) – к четвертому, 21 (24%) – к первому и 19 (21%) – к третьему (рисунок 1).

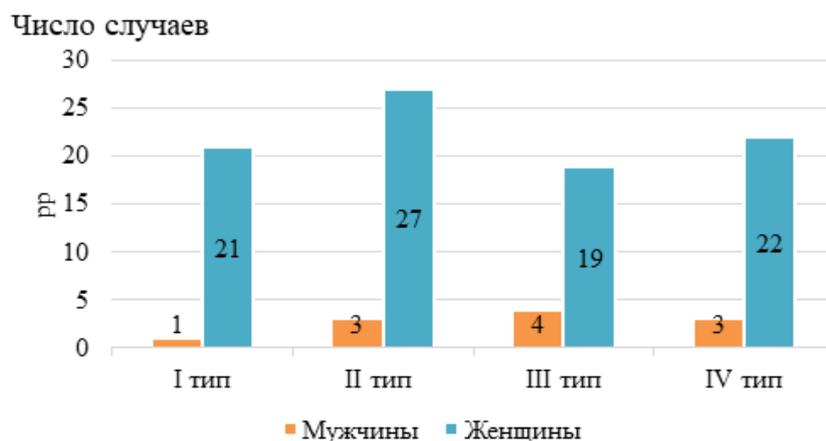


Рисунок 1 – Распределение типов чувствительности кожи у студенческой молодежи

В результате анкетирования было выявлено, что у 1 (9%) респондента мужского пола и 3 (4%) женского пола имеются родственники с диагнозом меланома кожи.

Было установлено, что 2 женщины (2%) принимают иммуносупрессивные лекарственные препараты.

Одним из предрасполагающих факторов в развитии меланомы является наличие невусов. Уточняющая диагностика показана при наличии пигментных образований со следующими признаками: асимметрия, отсутствие четких границ, изменение цвета от розового до черного. В результате осмотра своих пигментных образований 7 (64%) респондентов мужского и 70 (78%) женского пола соотнесли свои невусы с вышеперечисленными признаками.

Выявлено, что 1 (9%) респондент мужского пола проживал когда-либо в регионах с высокой солнечной активностью (Средняя Азия, Закавказье, Крым, Молдавия), среди женщин это число составляет 5 (6%).

Известно, что под воздействием УФ-излучения могут образоваться злокачественные новообразования. В результате исследования было выявлено, что 11 (100%) мужчин подвергались продолжительно солнечному воздействию. В группе респондентов женского пола это число составляет 83 (93%).

У 9 (82%) лиц мужского и 74 (84%) женского пола в течение жизни были солнечные ожоги.

Изучение осведомленности студентов о профилактических мероприятиях выявило, что 9 (82%) респондентов мужского пола защищают свое тело одеждой и головными уборами, 11 (100%) не используют солнцезащитные крема, 10 (91%) не предпочитают получать загар от солнца; 8 (93%) респондентов женского пола также защищают свое тело одеждой и головными уборами, 69 (78%) используют солнцезащитные крема, а 13 (15%) не предпочитают получать загар от солнца.

На вопрос «Пользуетесь ли Вы солярием?» 2 (3%) респондента женского пола ответили да, у респондентов мужского пола (100%) ответ был отрицательным.

В результате исследования было выявлено, что у 15% респондентов наблюдается низкий риск развития рака кожи, средний риск – 73%, высокий – 10%, очень высокий – 2% (результат был получен исходя из набранной суммы баллов по шкале риска развития рака кожи).

Статистически значимых различий в распределении частот рисков развития рака кожи в группах респондентов, разделенных по фототипам, на основании тестирования – не обнаружено (используемый метод критерий χ^2 -Пирсона, $p=0,616$).

Выводы

Наиболее подверженный солнечному воздействию – первый тип чувствительности кожи, его имеют 9% респондентов мужского и 24% респондентов женского пола.

Солнечные ожоги в анамнезе имели 83 % респондентов.

80% респондентов используют меры защиты от УФ-воздействия.

Большинство респондентов могут быть отнесены к группе среднего риска развития рака кожи (73%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 02.03.2024.
2. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси за 1990–2014 / А. Е. Океанов [и др.]. – М. : ГУ РНМБ, 2016. – 415 с.
3. Рак кожи: современное состояние проблемы / Е. А. Шляхтунов [и др.] // Вестник ВГМУ. – 2014. – № 3(13). – С. 20.
4. Бортновский, В. Н. Экологическая медицина / В. Н. Бортновский. – Минск: Новое знание, 2014. – 186 с.

УДК 616.441-006.6-08:614.876]-06

Е. А. Мальцева, А. И. Кубашина

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Иванов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ «ДОЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ» И «ПОСЛЕЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ» ПОПУЛЯЦИИ

Введение

Рак щитовидной железы (РЩЖ) по заболеваемости за прошедшие 10 лет (2010–2019 гг.) занимает 14 ранговое место. Общий прирост числа новых случаев заболеваний РЩЖ составил 21,1% [1].

К факторам, способствующим возникновению РЩЖ, относят: ионизирующее излучение; прием анти тиреоидных препаратов, йодную недостаточность, гормональные нарушения; генетические факторы [2].

В результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) большая часть Беларуси подверглась воздействию радиоактивного облучения. Особую опасность представляет поступление в организм радиоактивного йода вследствие его избирательного накопления в щитовидной железе. Эпидемиологические исследования последствий аварии на ЧАЭС с 1990 г. выявили достоверное повышение заболеваемости РЩЖ, которая достигла пика в 1995 г. По данным Республиканского центра патологии щитовидной железы, 1467 больных РЩЖ на момент аварии были моложе 18 лет, а 770 (53%) из них подверглись облучению в возрасте от 0 до 5 лет. В настоящее время заболеваемость РЩЖ постепенно снижается, но продолжается рост заболеваемости пациентов молодого возраста, которые получили максимум облучения в раннем детском возрасте [3].

Цель

Сравнить демографические и клинические параметры у заболевших РЩЖ в «дочернобыльской» и «после чернобыльской» популяции.

Материал и методы исследования

В исследовании были проанализированы данные 956 пациентов в возрасте 12–89 лет с установленным диагнозом РЩЖ в период с 2014 по 2018 год, проживающих в Гомельской области.

Медианный возраст пациентов составил 48 [36; 58] лет, из них 729 (76,3%) были женщины, 227 (23,7%) – мужчины.

Пациенты были разделены на 2 группы по дате рождения: до 1986 (группа 1) и после 1987 года включительно (группа 2).

Исследовалось половое распределение, возрастное распределение, распределение по месту жительства, распределение по гистологическим вариантам, по стадиям TNM в отдельности и по объему выполненной операции.

Статистический анализ полученных данных проводился с помощью программного обеспечения Statistica 10, Excel 13 с использованием методов непараметрической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Группа 1 состоит из 856 человек, из них 659 (77,0%) женщин и 197 (23,0%) мужчин. Группа 2 состоит из 100 человек, из них 70 (70,0%) женщин и 30 (30,0%) мужчин. По критерию Фишера p -value = 0,136 – различия статистически не значимы.

Распределение групп по возрасту представлено на рисунке 1.

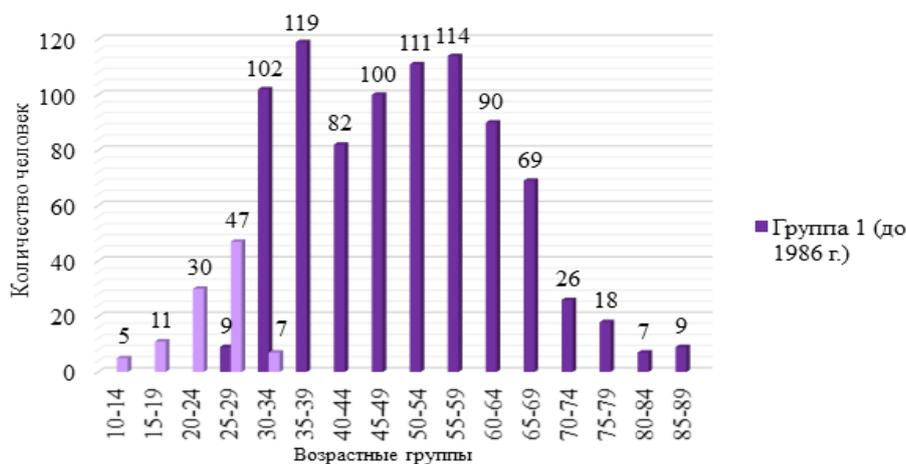


Рисунок 1 – Распределение анализируемых групп по возрасту

Медианный возраст в группе 1 составил 50 [39;60] лет, в группе 2–25 [22;27]. Различия по критерию Манна – Уитни p -value = 0,0004 статистически значимы.

Можно это объяснять тем, что «дочернобыльское» население находится в более старших возрастных группах, чем «после чернобыльское».

В 1 группе 663 (77,5%) человека на момент установки диагноза проживали в городе, 193 (22,5%) – в сельской местности. В 2 группе 82 (82,0%) человека на момент установки диагноза проживали в городе, 18 (18,0%) – в сельской местности. По критерию Фишера $p\text{-value} = 0,372$ различия статистически не значимы.

Различия в частоте встречаемости папиллярного рака и других вариантов рака представлены на рисунке 2.

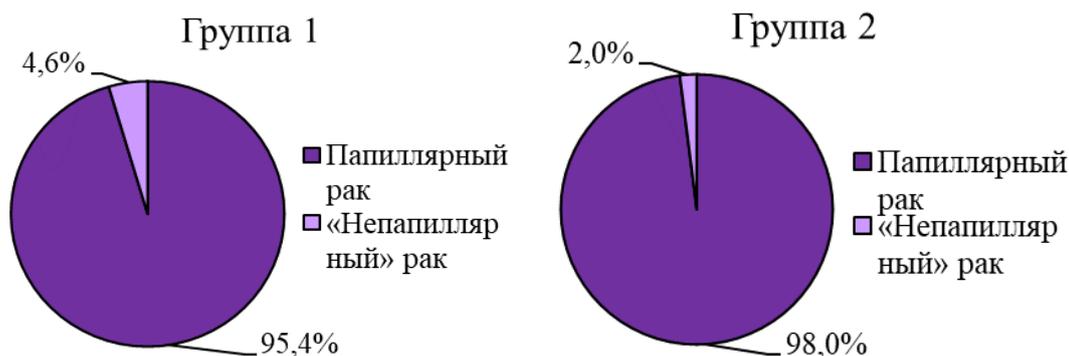


Рисунок 2 – Частота встречаемости папиллярного и других вариантов рака в анализируемых группах

Различия в частоте встречаемости папиллярного и других вариантов рака по критерию Фишера $p\text{-value} = 0,304$ статистически не значимы.

Распределение РЦЖ по стадиям представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение РЦЖ по стадиям

Стадия		Группа 1 n=852	Группа 2 n=100	p-value
Т	T1	546 (64,1%)	66 (66,0%)	0,742
	Tост	306 (35,9%)	34 (34,0%)	
N	N0	553 (64,9%)	41 (41,0%)	0,00001*
	N1	299 (35,1%)	59 (59,0%)	
M	M0	836 (98,1%)	100 (100,0%)	0,398
	M1	16 (1,9%)	0 (0%)	

* – различия достоверны ($p \leq 0,05$)

Частота стадий Т (T_1 vs $T_{ост}$) и М (M_0 vs M_1) в группах 1 и 2 по критерию Фишера статистически не значима.

Распределение стадий N (N_0 vs N_1) в группах 1 и 2 по критерию Фишера статистически значимо. В «после чернобыльской» популяции по сравнению с «дочернобыльской» возрастает частота метастазирования в регионарные лимфатические узлы. Предположительно, это может быть связано с воздействием радиоактивного облучения.

Возможно, нужно исследовать эффективность лечения для сравнения биологических свойств опухоли в группах.

В группе 1 среди проведенного оперативного лечения тотальные тиреоидэктомии составили 409 (83,0%) и гемитиреоидэктомии – 84 (17,0%), в группе 2 – тотальные тиреоидэктомии 59 (84,3%) и гемитиреоидэктомии – 11 (15,7%). По критерию Фишера $p\text{-value} = 0,866$ различия статистически не значимы.

При выполнении оперативного лечения в группе 1 проведенные центральные лимфодиссекции составили 373 (55,9%), другие лимфодиссекции – 294 (44,1%). Во 2 группе центральных лимфодиссекций было 25 (27,2%), других лимфодиссекций – 67 (72,8%). Различия по критерию Фишера $p\text{-value} = 0,00001$ статистически значимы. Можно отметить тенденцию к использованию более радикальных вмешательств на лимфоаппарате у пациентов с РЩЖ в «после чернойбыльской» популяции, что объясняется возросшей частотой метастазирования в регионарные лимфатические узлы в этой группе.

Выводы

Статистически значимых различий между полом и местом проживания у пациентов установлены не были. Возраст пациентов в РЩЖ в «дочернойбыльской» статистически значимо выше, чем в «послечернойбыльской».

Не отмечено статистически значимых различий в распределении стадий Т и М. Наблюдается статистически более частое выявление N₁ стадии в группе 2, чем объясняется возрастание радикальности вмешательств на регионарном лимфоаппарате в «после чернойбыльской» популяции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцеррегистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. Л. Полякова. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. – С. 17–18.
2. Elteley, A. M. Neck Dissection in the Surgical Treatment of Thyroid Cancer / A. M. Elteley, D. J. Terris // Endocrinol Metab Clin North Am. – 2019. – Vol. 48(1). – P. 143–151.
3. Worldwide Increasing Incidence of Thyroid Cancer: Up- date on Epidemiology and Risk Factors / G. Pellegriti [et al.] // Journal of Cancer Epidemiology.– 2013. – Vol. 2013. – ID 965212. – 10 p.

УДК 616.37-006.6-089:616.36-089.48

Д. В. Мироненко, А. С. Смолякова

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент И. В. Михайлов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО БИЛИАРНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ

Введение

В периапулярной зоне сосредоточено около 5–9% всех злокачественных образований, при этом заболеваемость и летальность продолжают увеличиваться, а уровень смертности занимает 8-е место в мире. Механическая желтуха является одним из первых клинических проявлений новообразований данной локализации. При резектабельных опухолях периапулярной зоны, которые имеют осложнение в виде механической желтухи, единственным способом лечения является применение резекционных методов. Для решения проблемы, связанной с наличием подпеченочной желтухи, существует один из способов – это предоперационное дренирование желчных путей [1]. В то же время существуют разногласия на целесообразность его выполнения. В качестве основного показателя к проведению предоперационного билиарного дренирования было превышение общего билирубина в пределах 250 мкмоль/л. Одновременно существуют разногласия по поводу того, насколько это необходимо и имеет ли смысл его выполнять. Предварительно проведенное дренирование желчевыводящих путей (ЖВП) способствует улучшению

функций печени и уменьшению воспалительного процесса в этой области [1]. Пациенты, которым было выполнено предоперационное билиарное дренирование, имеют значительно более высокий уровень раневых инфекций и риска развития сепсиса, вероятность появления внутрибрюшных абсцессов и риск развития кровотечения. При отказе от рутинной процедуры ПБД можно рассчитывать на улучшение отдаленных результатов лечения рака головки поджелудочной железы [2].

Группа авторов из Италии, Matteo De Pastena и соавт., провели обширное исследование, в котором они изучили влияние дренирования желчевыводящих путей перед панкреатодуоденальной резекцией. Их исследование показало, что предоперационное дренирование увеличивает риск послеоперационных инфекций по сравнению с пациентами, которым не делали предварительное дренирование ЖВП. Однако, уровень смертности и общая частота осложнений в группах пациентов статистически значимо не отличались [3]. Другие исследователи также отмечают, что рутинное проведение предоперационного дренирования ЖВП чаще сопровождается послеоперационными [4].

Цель

Оценка влияния предварительного билиарного дренирования (ПБД) на результаты хирургического лечения пациентов с раком головки поджелудочной железы.

Материал и методы исследования

Базой для проведения исследования явился учреждение «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Материалом для исследования стали истории болезни 87 пациентов с раком головки поджелудочной железы, оперированных в период с 1994 по февраль 2016 г.

В ходе исследования пациенты были разделены на две группы. Группа I состояла из 40 пациентов, которым была выполнена гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) без предшествующей дренирующей операции. Группа II включала 47 пациентов, у которых перед ГПДР были проведены дренирующие операции по поводу механической желтухи.

Операция билиарного дренирования была проведена на пациентах с уровнем общего билирубина более 250 мкмоль/л. Для анализа результатов и сравнения характеристик между группами использовались параметрические методы, такие как среднее значение и стандартное отклонение, и они оценивались с использованием критерия Стьюдента. Анализ структуры операций, частоты осложнений и летальности проводился с помощью непараметрического критерия χ^2 .

Для оценки случаев послеоперационной летальности учитывалась смерть в течение 60 дней после операции, а также госпитальная летальность. Анализ данных проводился с использованием программы Statistica 7,0 (Statsoft).

Уровень значимости для всех статистических методов был установлен на 5% ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов исследуемых групп ($58,3 \pm 10,6$ лет в группе I и $54,4 \pm 9,7$ лет в группе II) не имел статистически значимых различий ($p > 0,05$). Однако структура по половому признаку различалась: в группе I было 45% мужчин и 55% женщин, в то время как во II группе преобладали мужчины (72% против 28% женщин) ($p = 0,01$). Распространенность опухолевого процесса между исследуемыми группами также значимо не различалась. Показателем для включения во II группу был уровень общего билирубина выше 250 мкмоль/л, исследования указали на отсутствие зависимости между уровнем холемии и степенью распространенности рака головки ПЖ. В группе I у 63% пациентов наблюдалась механическая желтуха, у 35% уровень общего билирубина превышал 100 мкмоль/л,

включая 5% случаев с уровнем выше 200 мкмоль/л (237 и 239 мкмоль/л). Средний уровень билирубина перед выполнением ГПДР составил 77,6±70,7 мкмоль/л у пациентов I группы и 33,6±31,4 мкмоль/л у пациентов II группы, что было статистически значимо ($p<0,01$). Наличие подпеченочной желтухи не наблюдалось у 16 (18,4%) пациентов обеих исследуемых групп.

Среди методов восстановительной хирургии у пациентов II группы наиболее распространенной была холецистозентеростомия (32 случая, 68%), также проводились холецистостомия (8 случаев, 17%), холедоходуоденостомия (5 случаев, 11%), чрезкожная чрезпеченочная холангиостомия (1 случай; 2%) и холедохостомия (1 случай; 2%). Средний интервал между проведением дренирования ЖВП и гастропанкреатодуоденальной резекцией и составлял 28 дней. Структура оперативных вмешательств у пациентов в обеих группах статистически значимо не различалась ($p>0,05$). У 14 (35,0%) пациентов из группы I и 20 (42,5%) из группы II возникли послеоперационные осложнения. Наиболее частым осложнением был панкреатит культи, иногда с развитием несостоятельности панкреатоэюноанастомоза. Статистически значимых различий в частоте осложнений между исследуемыми группами не обнаружено (таблица 1). В группе I умер 1 пациент (2,5%), а в группе II – 4 пациента (8,5%) ($p=0,22$). Причиной смерти стали осложнения в виде несостоятельности на фоне очагового панкреонекроза культи с развитием разлитого перитонита. В 75% случаев летального исхода панкреатоэюноанастомоз был выполнен на той же петле кишки, что и гепатикоэюноанастомоз.

Таблица 1 – Структура послеоперационных осложнений и летальности

Послеоперационные осложнения	I группа (n=40)		II группа (n=47)		P
	n	%	n	%	
Несостоятельность ПЕА (тип «С»)	4 (1)	10,0	8 (4)	17,0	>0,05
Панкреатит культи (тип «В»)	3	7,5	5	10,6	
Абсцессы брюшной полости	1	2,5	1	2,1	
Другие	3	7,5	2	4,3	
Всего	14 (1)	35,0	20 (4)	42,5	

Выводы

1. При выполнении гастропанкреатодуоденальной резекции на фоне механической желтухи у пациентов первой группы не наблюдалось увеличения частоты послеоперационных осложнений (35% против 43% во второй группе), по сравнению с пациентами второй группы, которым проводилось двухэтапное лечение. Различия между группами были статистически незначимыми ($p>0,05$).

2. Выполнение предварительного билиарного дренирования также не привело к улучшению непосредственных результатов ГПДР.

3. Показатели выживаемости значительно выше у пациентов, которым была выполнена одномоментная ГПДР, смертность составила 2,5% в первой группе и 8,5% во второй группе ($p>0,05$). Полученные данные свидетельствуют о целесообразности расширения показаний к одномоментному выполнению ГПДР на фоне механической желтухи [5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Профилактическая и клиническая медицина / К. В. Семенов [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина Учредители: Северо-Западный государственный медицинский университет им. ИИ Мечникова. – № 1. – С. 26–32.
2. Одноэтапные операции при раке головки поджелудочной железы, осложненном механической желтухой / И. В. Михайлов [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. – 2019. – № 3(61). – С. 33–38.
3. Impact of preoperative biliary drainage on postoperative outcome after pancreaticoduodenectomy: an analysis of 1500 consecutive cases / M. De Pastena [et al.] // Digestive Endoscopy. – 2018. – Т. 30. – № 6. – С. 777–784.

4. Preoperative biliary drainage in resectable pancreatic cancer: a systematic review and network meta-analysis / P. J. Lee [et al.] // *Нрб.* – 2018. – Т. 20. – № 6. – С. 477–486.

5. Результаты хирургического лечения рака головки поджелудочной железы в зависимости от выполнения предварительного билиарного дренирования / И. В. Михайлов [и др.] // *Новости хирургии.* – 2017. – Т. 25. – № 3. – С. 286–291.

УДК 618.19-006.6-084

Д. В. Михайлова, А. А. Волкович

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САМООБСЛЕДОВАНИЯ И КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) – это самая частая опухоль, которая встречается у женщин, особенно после 50 лет. Из 10 млн новых случаев злокачественных опухолей различных органов, выявляемых в мире, на долю молочной железы приходится 10% [1]. В Республике Беларусь в структуре заболеваемости злокачественными опухолями (включая гемобластозы) у женщин РМЖ занимает одно из первых мест, составляя 17,6%. При этом в 23,4% случаев устанавливается III–IV стадии заболевания [2]. За последние года появилась угрожающая тенденция – «омоложение» рака молочной железы, что заставляет разрабатывать и внедрять новые методы не только для ранней диагностики, но и для предупреждения развития заболевания.

Рак молочной железы, диагностированный на ранних стадиях развития, характеризуется благоприятным прогнозом и высокими показателями общей выживаемости: при I стадии пятилетний срок переживают 95–100% больных. На данный момент скрининг является основным методом доклинической диагностики и вторичной профилактики РМЖ. Основная цель скрининга рака молочной железы – сократить смертность за счет выявления опухоли до появления различных клинических признаков.

По результатам различных исследований существуют 3 основных скрининговых метода обнаружения РМЖ: самообследование (BSE-Breast Self-Examination, клиническое обследование (CBE-Clinical Breast Examination), маммография.

Метод самообследования самый доступный, однако менее эффективный из всех трех (чувствительность методики 26%). Только 8% женщин проводят самообследование регулярно и 36% – нерегулярно [3].

Наиболее распространенным методом является клиническое обследование медицинским персоналом. Канадскими учеными установлена, что чувствительность метода может достигать 47–80% [3].

На сегодняшний день ведущим скрининговым методом выявления РМЖ является маммография. Каждая женщина в возрасте 40 лет и старше должна пройти базисную маммографию, а в последующем проходить периодическое маммографическое обследование в зависимости от возраста. Чувствительность маммографии составляет 77–95% [4].

УЗИ не входит в скрининг РМЖ, однако тем не менее является высоко востребованным и информативным методом диагностики рака молочной железы и имеет более высокую диагностическую ценность в сравнении с маммографией у женщин с плотными молочными железами.

В настоящее время 80% РМЖ выявляется больной самостоятельно, в 10% случаев выявляется с помощью врачебного осмотра и только в 10% случаев – при маммографии [4].

Цель

Оценить эффективность самообследования и клинической диагностики рака молочной железы.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Было проведено анкетирование 25 женщин в возрасте от 40 лет, находящихся в маммологическом отделении с диагнозом рак молочной железы. Обработка материала проводилась методом описательной статистики.

Результаты исследования и их обсуждения

Из 25 опрошенных нами женщин 8% (n=2) находились в возрасте от 40 до 50 лет, 28% (n=7) – в возрасте 50–60 лет, 56% (n=14) – в возрасте 60–70 лет и только 8% (n=2) – в возрасте старше 70 лет. Таким образом мы можем сделать вывод о том, что именно в возрасте от 60 до 70 лет чаще всего дебютирует заболевание.

Среди всех обследованных женщин 14 (56%) страдают избыточным весом, что является одним из факторов риска развития рака молочной железы, однако только 16,7% (n=4) опрошенных имеют вредные привычки в виде курения/употребления алкоголя/чрезмерного употребления нездоровой пищи.

У 32% (n=8) женщин у родственников 1-ой степени родства имеются онкологические заболевания, близнецов у опрошенных нет. Ни у одной женщины из опрошенных не проводился генетический анализ на мутацию гена BRCA 1 и BRCA 2.

Среди обследованных 91,7% (n=22) женщин никогда не принимали пероральные контрацептивы.

Из опрошенных 25% (n=6) женщин постоянно проводили самообследование молочной железы, 37,5% (n=9) – лишь иногда, 12,5% (n=3) – изредка и 25% (n=6) – никогда не проводили самообследование. Такие показатели свидетельствуют о том, что необходимо увеличивать мотивацию женщин на регулярные самообследования и обучение (рисунок 1).

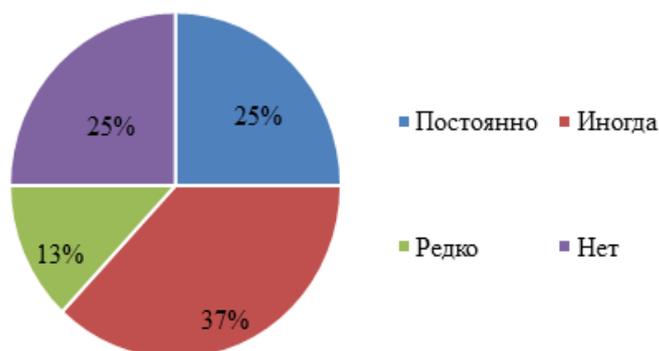


Рисунок 1 – Частота самообследования женщинами молочной железы

Из всех опрошенных 17 человек (70,08%) не замечали наличия узлов, уплотнений, выделений из соска, уплощения или изменения соска или кожи над молочной железой. 25% (n=6) выявляли наличие узлов, уплотнений до постановки диагноза и обращения к врачу, 8,3% (n=2) наблюдали наличие выделений из соска и только 4,2% (n=1) – уплощение или изменение соска. У 25% (n=6) женщин изменялась форма и размер молочной железы, и только у 1 человека (4,2%) наблюдались уплотнения и образования в подмышечной области.

Только 1 человек (4%) посещает гинеколога раз в полгода, 64% (n=16) – раз в год, 12% (n=3) – раз в два года и 20% (n=5) без периодичности. 20% (n=5) пациентов проходят маммографию раз в год, 16% (n=4) – раз в два года, оставшиеся 64% (n=16) – без периодичности. Похожие результаты мы получили, опросив женщин о частоте прохождения УЗИ молочной железы. Только 24% (n=6) пациентов ежегодно делают УЗИ молочной железы, 4% (n=1) – раз в два года, 72% (n=18) – без периодичности.

Опросив всех пациентов, мы получили следующие результаты: только 24% (n=6) женщин среди опрошенных выявили уплотнения самостоятельно и обратились к врачу для дальнейшего обследования, 64% (n=16) женщин выявили изменения при проведении ежегодных профосмотров и последующим направлением на маммографию, остальные 12% (n=3) выявили изменения с помощью маммографии.

Стадии рака молочной железы и частота их встречаемости представлены на рисунке 2.

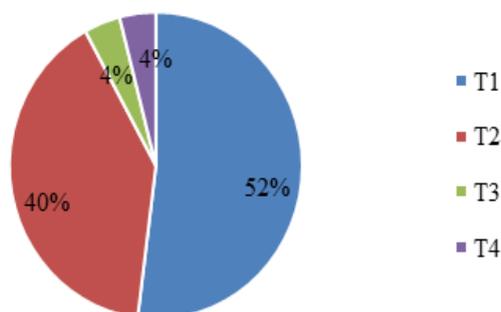


Рисунок 2 – Частота встречаемости рака молочной железы среди опрошенных женщин

Среди всех опрошенных женщин у 92% рак молочной железы был выявлен на 1 (52%) и 2 (40%) стадии.

Выводы

В группе опрошенных частота самообследования и клинического обследования составила в общей сложности 88%, благодаря этому РМЖ у 92% женщин выявлен в 1 и 2 стадии заболевания. Маммография проводится недостаточно (12%), ни у одной женщины из опрошенных не было первоначально выявлено заболевание методом УЗИ.

Таким образом, абсолютно все методы скринингового исследования безусловно важны. Качественно проведенный скрининг позволяет вовремя и эффективно распознать самые начальные проявления заболевания, начать рациональное лечение и значительно снизить смертность женщин от рака молочной железы. Каждая женщина должна принимать участие в скрининге РМЖ, начиная от самого простого и доступного – самообследования молочной железы. Продолжая регулярным посещением врача-гинеколога и маммолога, а также выполнением маммографии 1 раз в 2 года для женщин старше 50 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семиглазов, В. Ф. Скрининг рака молочной железы / В. Ф. Семиглазов, В. В. Семиглазов, Д. Дашян // Практическая онкология. – 2010. – Т. 11. – № 2. – С. 60–65.
2. Суконко, О. Г. Маммографический скрининг для ранней диагностики рака молочной железы / О. Г. Суконко // Онкологический журнал. – 2015. – Т. 9. – № 3. – С. 94–99.
3. Рассказова, Е. А. Скрининг для ранней диагностики рака молочной железы / Е. А. Рассказова, Н. И. Рожкова // Research'n Practical Medicine Journal. – 2014. – Т. 1. – № 1. – С. 45–49.
4. Корженкова, Г. П. Скрининг рака молочной железы / Г. П. Корженкова // Практическая медицина. – 2007. – № 21. – С. 8–11.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКОГО С МУТАЦИЯМИ ГЕНОВ ALK И EGFR

Введение

Рак легкого в настоящее время является наиболее частой причиной смерти от злокачественных новообразований в нашей стране – 16,8% (для трудоспособного населения процент смертности еще выше – 19,0%) [2]. Патология у большинства пациентов диагностируется на поздних стадиях и имеет плохой прогноз с 5-летней общей выживаемостью (ОВ) 10–15% [1].

В связи с развитием персонализированного подхода к лечению пациентов большое значение имеют исследования молекулярно-генетических особенностей опухоли, которые позволяют прогнозировать развитие и течение заболевания и оптимизировать индивидуальную противоопухолевую терапию [5].

В последнее десятилетие разработаны новые, более эффективные схемы и режимы терапии, которые направлены на максимальную индивидуализацию лечения пациентов. Активно внедряются современные противоопухолевые таргетные препараты, направленные на ингибирование ключевых сигнальных путей в опухолевой клетке [3].

Первым успехом таргетной терапии немелкоклеточного рака легкого стала разработка и внедрение в клинику ингибиторов рецепторных тирозинкиназ, воздействующих на рецепторы эпидермального фактора роста (EGFR). При этом целью являются именно рецепторы, активированные в результате мутации. Далее последовало появление таргетных препаратов, направленных на другие драйверные мутации (генов ALK, HER2, BRAF, ROS-1, RET, NTRK), что постепенно расширяет наши возможности в лечении рака легкого [2].

Таргетная терапия оказалась не только более эффективной по сравнению со стандартной химиотерапией, но и менее токсичной. Однако клиницистам пришлось столкнуться с новыми видами осложнений, обусловленными специфическим механизмом действия таргетных препаратов [4].

Цель

Оценить эффективность проведения таргетной терапии больным раком лёгкого.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 54 медицинских карт стационарных пациентов (форма № 003/у–07), которые находились на лечении в УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с января 2019 г. по декабрь 2023 г. с диагнозом «Рак легкого». Возрастная группа пациентов, находившихся на лечении, составила от 41 до 82 лет.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя данные медицинских карт стационарного пациента, были получены следующие результаты. Распределение пациентов по полу было следующим: 30 (55,5%) мужчин и 24 (44,5%) женщины.

Диагноз «Рак легкого» был впервые выставлен 6 (11,1%) пациентам в возрасте 40–50 лет, 12 (22,2%) – в возрасте 50–60 лет, 19 (35,2%) – в возрасте 60–69 лет, 15 (27,8%) – в возрасте 70–80 лет, 2(3,7%) пациентам в возрасте > 80 лет.

Транслокация гена ALK была выявлена у 13 (24,1 %) пациентов, из них 4 (30,8%) женщины и 9 (69,2%) мужчин. Мутация гена EGFR была обнаружена у 41 (75,9%) обследуемого, из числа которых 24 (58,5%) являлись женщинами и 17 (41,5%) мужчинами.

Для лечения пациентов с EGFR мутацией применялся таргетный препарат «Эрлотиниб», с ALK-транслокацией – препараты «Алеценза» и «Бригатиноб».

В ходе проведения таргетной терапии ответ опухоли на лечение оценивался методом МСКТ по системе RECIST 1.1. Данные отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Эффективность таргетной терапии по шкале RECIST 1.1 у пациентов с мутациями генов ALK и EGFR

Ответ опухоли на лечение	Пациенты с ALK-транслокацией	Пациенты с EGFR-мутацией
Полный ответ, n (%)	0 (0%)	0 (0%)
Частичный ответ, n (%)	8 (61,5%)	10 (24,4%)
Стабилизация, n (%)	4 (30,8%)	18 (43,9%)
Прогрессирование, n (%)	1 (7,7%)	13 (31,7%)

Побочные реакции на фоне приема «Эрлотиниба» были следующие: общая слабость у 37 (90,2%) пациентов, сыпь у 31 (75,6%) обследуемого, боли и онемение в конечностях у 28 (68,3%) человек, нарушение зрения у 8 (19,5%) пациентов, тошнота у 29 (70,1%) пациентов, головная боль у 12 (29,3%) человек, боли в животе у 19 (46,3%) обследуемых, повышение температуры тела у 13 (31,7%) пациентов, кашель у 14 (34,1%) обследуемых.

При приеме препаратов «Алеценза» и «Бригатиноб» у пациентов были отмечены такие побочные эффекты, как: общая слабость – у 12 (92,3%) обследуемых, отеки лица – у 7 (53,8%) человек, боли в мышцах – у 7 (53,8%) пациентов, тошнота – у 6 (46,2%) обследуемых.

Выводы

1. Рак легкого с изменениями генов ALK и EGFR чаще встречается у лиц мужского пола (55,5%). Среди заболевших преобладали пациенты с мутациями гена EGFR (81,1%).

2. ALK-транслокация чаще встречалась у мужчин (69,2%), EGFR-мутация – у женщин (58,5%).

3. Наибольшая встречаемость рака легкого отмечается у пациентов в возрастной группе от 50 до 60 лет (35,2%).

4. У пациентов с ALK-транслокацией, которым проводилась таргетная терапия препаратами «Алеценза» и «Бригатиноб» в большинстве случаев (61,5%) наблюдался частичный ответ опухоли на лечение, в то же время у 30,8% пациентов отмечалась стабилизация процесса, что указывает на эффективность проводимого лечения.

5. Среди заболевших с мутацией гена EGFR при приеме «Эрлотиниба» у большей части пациентов (43,9%) отмечалась стабилизация процесса, что также свидетельствует об эффективности таргетной терапии, однако в 31,7% случаев наблюдалось прогрессирование заболевания.

6. Наиболее частыми побочными реакциями в результате приема «Эрлотиниба» являлись: общая слабость (90,2%), сыпь (75,6%), боли и онемение в конечностях (68,3%), тошнота (70,1%), боли в животе (46,3%). При приеме препаратов «Алеценза» и «Бригатиноб» чаще встречались: общая слабость (92,3%), отеки лица (53,8%), боли в мышцах (53,8%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биомаркеры и таргетная терапия при раке лёгкого/ О. В. Шнейдер [и др.] // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. – 2021. – № 1. – С. 74–94.
2. Первый опыт применения Бригатиноба- нового ALK-ингибитора для лечения немелкоклеточного рака легкого в Республике Беларусь / Н. Б. Ермаков [и др.] // Медицинские новости. –2021. – № 3(318). – С. 42–44.
3. Мутации EGFR и KRAS, важные для таргетной терапии немелкоклеточного рака легких / Н. Н. Мазуренко [и др.] // Молекулярная медицина. – 2013. – № 6. – С. 55–59.
4. Таргетная терапия больных немелкоклеточным раком легкого: наиболее частые осложнения и принципы их коррекции / Е. В. Реутова [и др.] // Российский онкологический журнал. – 2017. – № 6. – С. 300–306.
5. Определение соматических мутаций у пациентов с немелкоклеточным раком легкого методом секвенирования нового поколения / А. Н. Щаюк [и др.] // Молекулярная и прикладная генетика. –2019. – № 26. – С. 96–104.

УДК 616.37+616.33+616.342+616.366]-089

Д. А. Сидоренко

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Михайлов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОРОСОХРАНЯЮЩЕЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Введение

Рак поджелудочной железы (РПЖ) остается нерешенной проблемой медицины, несмотря на современные достижения хирургии. Согласно мировой статистике, распространенность РПЖ составляет 10,4 на 100 тыс. населения у мужчин и 7,1 на 100 тыс. у женщин. По данным разных авторов, выживаемость у пациентов с РПЖ после радикального хирургического вмешательства составила: 1-летняя – от 20,6 до 78 %, 3-летняя – от 7,6 до 45 %, 5-летняя от 0,2 до 29 % [1]. Такой разброс данных авторы исследования объясняют неоднородностью когорты пациентов, а также применением различных операционных технологий.

На данный момент хирургическое вмешательство является наиболее эффективным способом лечения злокачественных новообразований поджелудочной железы. Операция Уиппла, или панкреатодуоденальная резекция (ПДР) сегодня является золотым стандартом оперативного вмешательства при злокачественных новообразованиях поджелудочной железы и периампулярной зоны, и существует в различных модификациях. Так, стандартная гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) включает в себя резекцию холедоха, выходного отдела желудка с прилежащим малым и правой половиной большого сальника, удаление головки поджелудочной железы, всей двенадцатиперстной кишки, лимфодиссекцию в стандартном объеме, а также удаление прилежащей к головке поджелудочной железы клетчатки и фасциально-клетчаточных футляров общей и собственной печеночной артерии, верхней брыжеечной и воротной вены [2].

Однако, несмотря на накопленный опыт, при опухолях данной локализации сохраняется повышенный риск развития послеоперационных осложнений, частота развития которых достигает 58%. Так, у 8–45% больных наблюдаются явления гастростаза. В 2–22% случаев формируется панкреатическая фистула (ПФ). Реже встречаются местные инфекционные осложнения (1–17%), кровотечения (3–13%) и несостоятельность гепатикоеноанастомоза (3–8%) [3]. Поэтому продолжается поиск оптимальной хирургической тактики относительно злокачественных новообразований поджелудочной железы.

Так, одним из вариантов ПДР является пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция (ППДР). В последние годы ППДР приобрела большую популярность, так как, в отличие от классической ГПДР, при ее проведении удается достигнуть значительно меньшего объема кровопотери. Преимуществами ППДР также являются меньшая продолжительность оперативного вмешательства, сохранение целостности желудка, снижение риска расстройств пищеварения и предотвращение желчного рефлюкса наряду с сохранением радикальности операции.

Несмотря на эти преимущества, ряд исследований показал, что ППДР может быть ассоциирована с повышенным риском развития гастростаза [4]. Некоторые авторы связывают ППДР с увеличением риска возникновения гастростаза ввиду деваскуляризации и денервации привратника, а также послеоперационного его спазма. За последнее десятилетие было проведено большое количество клинических исследований, посвященных поиску оптимальной модификации ПДР, однако результаты этих исследований противоречивы, и все еще не существует единого мнения касательно необходимости сохранности или же резекции пилоруса [5].

Цель

Провести анализ ближайших результатов ППДР в сравнении с ГПДР

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе государственного учреждения здравоохранения «Гомельский областной онкологический диспансер». Выполнен ретроспективный анализ 72 медицинских карт пациентов, прооперированных по поводу рак поджелудочной железы и других новообразований панкреатодуоденальной зоны в период с 2015 по 2021 год. Дизайн исследования – ретроспективное, поперечное. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием критерия согласия Пирсона χ^2 .

Результаты исследования и их обсуждение

В наблюдаемой когорте преобладали мужчины – 48 человек, женщин – 24 человека. Средний возраст пациентов составил $57,5 \pm 9,8$ лет.

В структуре диагнозов наиболее часто встречался рак головки поджелудочной железы – 62,5% случаев, рак большого дуоденального сосочка составил 11,1% случаев, псевдотуморозный панкреатит – 8,3%, рак холедоха – 5,6% случаев. Рак двенадцатиперстной кишки головки и тела поджелудочной железы, а также метастатические поражения и цистаденома поджелудочной железы встречались реже.

Выбор хирургической тактики был следующим: 46 пациентам была проведена ГПДР, 22 – ППДР, тотальная дуоденопанкреатэктомия (ТДПЭ) была проведена одному пациенту пилоросохраняющая ТДПЭ – 3 пациентам.

Для дальнейшего анализа когорта пациентов была разделена на 2 группы: группа А, в которую вошли 47 пациентов (46 после проведенной ГПДР и 1 после ТДПЭ) и группа Б, которую составили 25 пациента (22 пациента, перенесших ППДР, и 3 после пилоросохраняющей ТДПЭ). В обеих группах хирургическое вмешательство проводилось с предварительным дренированием желчных протоков примерно в половине случаев. В половозрастной структуре групп существенных различий не наблюдалось. В большинстве случаев у одного и того же больного регистрировали несколько осложнений.

Летальный исход в обеих группах фиксировался с примерно одинаковой частотой (6,4% (3 случая) группы А против 4% (1 случай) группы Б, $p > 0,05$). Медиана длительности госпитализации после операции в обеих группах составила 15 дней.

Осложнения в обеих группах встречались с примерно одинаковой частотой (59,6% группы А и 64% пациентов группы Б, $p>0,05$). Наиболее частым осложнением стала панкреатическая фистула, которая имела тенденцию к более частому возникновению у пациентов с пилоросохраняющими операциями (25,5% для группы А и 40,9% для группы Б соответственно, $p>0,05$). Тенденция к формированию абсцессов брюшной полости также была более характерна для этой группы (2,1% группы А и 8% группы Б соответственно, $p>0,05$). Несостоятельность анастомозов имела тенденцию к более частой встречаемости в группе ГПДР и ТДПЭ (17% пациентов группы А против 8% группы Б, $p>0,05$).

Внутрибрюшное кровотечение с примерно одинаковой частотой встречалось в обеих группах (12,7% группы А и 8% группы Б соответственно, $p>0,05$). Гастростаз в обеих группах также регистрировался с примерно одинаковой частотой (8,5% группы А и 12,0% группы Б, $p>0,05$). С частотой 2,1% (1 случай) в группе пациентов перенесших ГПДР и ТДПЭ встречались аррозия воротной вены, тромбофлебит, ДВС-синдром, а также развилась полиорганная недостаточность. Перитонит и механическая кишечная непроходимость осложнили послеоперационный период 4% пациентов с пилоросохраняющими операциями.

Выводы

Послеоперационные осложнения в обеих группах развивались с примерно одинаковой частотой. У пациентов с пилоросохраняющими операциями была отмечена тенденция к более частому возникновению панкреатической фистулы и абсцессов брюшной полости. У пациентов перенесших ГПДР и ТДПЭ наблюдалась тенденция к возникновению несостоятельности реконструктивных анастомозов. Статистических же различий в формировании гастростаза в обеих группах отмечено не было.

Таким образом, полученные нами результаты в целом соответствуют данным мировой литературы. Единое же мнение относительно преимуществ и недостатков ГПДР и ППДР в современной литературе на данный момент отсутствует, что говорит о необходимости дополнительных исследований для улучшения результатов лечения больных злокачественными опухолями билиопанкреатодуоденальной зоны [6].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гурмиков, Б. Н. Отдаленные результаты хирургического лечения рака поджелудочной железы. Обзор литературы / Б. Н. Гурмиков, М. С. Болоков, Н. Л. Гурмикова // Кубанский медицинский вестник. – 2017. – № 2(163). – С. 142–147.
2. Панкреатодуоденальная резекция – методика физиологической реконструкции / М. Т. Ачилов [и др.] // Достижения науки и образования. – 2020. – С. 38–42.
3. Современные подходы к профилактике и лечению послеоперационных осложнений при раке головки поджелудочной железы / М. Ю. Кабанов [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2023. – Т. 18, № 2. – С. 128–133.
4. Delayed gastric emptying after classical Whipple or pylorus-preserving pancreatoduodenectomy: a randomized clinical trial (QUANUPAD) / J. Busquets [et al.] // Langenbeck's Arch. Surg. 407 (2022) – P. 2247–2258.
5. Randomized trial of pylorus-preserving vs. pylorus-resecting pancreatoduodenectomy: long-term morbidity and quality of life / U. Klaiber [et al.] // J Gastrointest Surg. – 2020. – № 24(2). – P. 341–352.
6. Особенности послеоперационного периода при гастропанкреатодуоденальной резекции и панкреатодуоденальной резекции с сохранением привратника / Н. Ю. Коханенко [и др.] // Вестник СПбГУ. – 2014. – № 4(11). – С. 107–113.

В. А. Силивончик, М. А. Мосягин

Научные руководитель: к.м.н., доцент С. А. Иванов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ОТНОШЕНИИ РАКА КОЖИ И МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Введение

Рак кожи составляет около 10% от всех злокачественных новообразований. Отмечается прирост заболеваемости в среднем на 4,4% ежегодно [1]. Меланома кожи, возникающая от ультрафиолетовых лучей, встречается реже и составляет около 5–7%. Основной причиной развития рака и меланомы кожи является воздействие ультрафиолетовых лучей естественного солнечного света на кожу человека. Чаще всего рак кожи развивается у лиц старше 60 лет, а пик заболеваемости меланомы приходится на возраст от 40 до 60 лет. Наиболее часто подвержены возникновению заболеваний светлокоткие люди, проживающие в условиях повышенной инсоляции и длительно находящиеся на открытом воздухе [2].

Уровень восприимчивости к ультрафиолетовому облучению (УФО) различен и зависит от фототипа кожи человека. Одним из ключевых профилактических мероприятий является правильное применение фотозащитных средств с учетом фототипа человека с самых ранних лет. Рекомендуется контролировать время пребывания под прямыми солнечными лучами, прежде всего в период наиболее высокого солнцестояния между 11–16 часами. Кроме того, нужно иметь в виду, что интенсивность УФ-излучения увеличивается на 50% в безоблачные дни, на 4% при подъеме в гору на каждые 400 м, за счет доли отраженного УФО от снега – на 80%, от песка – на 20%, от воды – на 5%, от травы – на 3% [3].

В настоящее время наиболее доступным неинвазивным методом исследования кожи является дерматоскопия (ДС). Для распознавания меланомы на ранней стадии метод дерматоскопии продемонстрировал высокую эффективность [4]. Точность ДС примерно на 50% выше, чем физикальные методы диагностики. Также ДС обладает диагностической пользой для дифференцированной диагностики узловой, инфильтративной и поверхностной форм базальноклеточного рака кожи (БКР) [5].

Цель

Определить уровень онкологической грамотности о раке кожи и меланоме среди студентов УО «Гомельского государственного медицинского университета».

Материал и методы исследования

Для настоящего исследования были сформированы опросники с вопросами закрытого типа с использованием ресурса Google Формы на русском и английском языках на основе опросника «Skin cancer Prevention Survey 2019» для студентов УО «Гомельского государственного медицинского университета» (ГомГМУ) обучающихся на различных факультетах. Было опрошено 105 человек, из которых 48 (45,7%) человек обучается на лечебном факультете (ЛФ), 15 (14,3%) студентов медико-диагностического факультета (МДФ) и 42 (40%) на факультете иностранных студентов (ФИС), обучающихся студентов разных стран мира. Анализировали половозрастное распределение респондентов, частоту фототипических признаков, а также осведомленность студентов в вопросах профилактики рака кожи и меланомы. При сравнении анализируемых лабораторных показателей

между выделенными группами различие считалось при $p < 0,05$, достоверность различий определялась с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе результатов опроса мужчины составили 38 (36%) человек, а женщины – 67 (64%) человек. Средний возраст респондентов мужского пола составил 25 лет, а женского пола 23 года. Распределение респондентов по типу кожи представлено на рисунке 1.

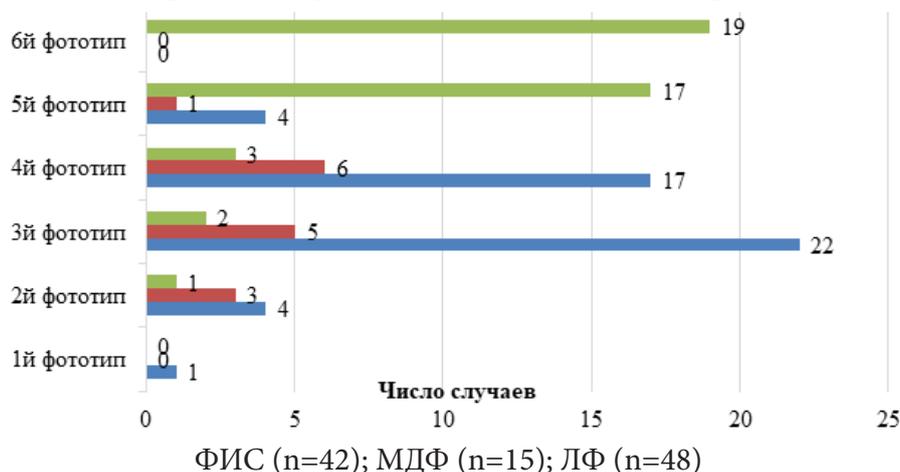


Рисунок 1 – Распределение фототипов кожи респондентов ГомГМУ

Среди студентов ФИС преобладали 5 и 6 фототипы кожи – 17(16%) и 25(24%) человек соответственно. Лица, имеющие 6 фототип кожи, имели темную кожу, черные глаза и черные волосы. Лица с 5 фототипом кожи имели смуглый темный цвет кожи, черные волосы и темные глаза. Среди студентов ЛФ и МДФ преобладал 3 и 4 фототипы кожи – 31 (30%) и 23 (22%) человек соответственно. Лица, имеющие 3 фототип кожи, имели светлую кожу, каштановые волосы, карие или зеленые глаза. Лица с 4 фототипом кожи имели смуглую кожу, каштановые волосы, темные глаза. Меньшее число респондентов имели 1 и 2 фототипы кожи – 1 (1%) и 8 (8%) человек соответственно. Люди, имевшие 1 фототип кожи, обладали бледной кожей с веснушками, зеленые или голубые глаза, и светлые или рыжие волосы. Люди со 2 фототипов кожи характеризуются светлой кожей без веснушек, светло-русые волосы, с голубыми или зелеными глазами. Различия частоты 5–6 фототипа среди студентов ФИС статистически значимо выше, чем у студентов МДФ и ЛФ, $p < 0,05$. Такие фототипы кожи обладают естественной повышенной защитой от ожогов и могут выдержать длительное нахождение под прямыми солнечными лучами.

Среди опрошенных респондентов у 7 (7%) человек были родственники первой линии, перенесшие ЗНО. У 3 (3%) лиц был диагностирован рак кожи, у 1 (1%) – меланома, 2 (2%) – другие ЗНО. Большинство студентов не родственников с ЗНО в анамнезе.

Большинство респондентов подвергались воздействию УФ-лучами более 3-х часов в неделю – 85 (81%), а менее 3-х часов – 20 (19%) человек. Искусственному воздействию УФО при посещении солярия не подвергался никто в исследуемой группе. При воздействии естественного УФО кожа респондентов в 33 (31%) случаях имела загар и никогда не развивались ожоги, а в 21 (20%) случае образовывался загар, с последующим стгоранием. В 22 (21%) ситуациях респонденты обладали умеренной и в 18 (17%) – сильной пигментацией. Меньшее число респондентов – 5 (5%) отмечали распределение солнечных ожогов по локализации следующим образом: 77 человек (73%) – лицо, и 6 (6%) – руки, реже всего 4 (4%) – ноги и 2 (2%) – все тело. При 1 и 2 фототипах кожи наиболее часто появлялись солнечные ожоги – 9 человек (8,5%).

Понятие о УФ-индексе для выбора средства защиты от УФО имеет 104 (99%) студента. В исследуемой группе защитными средствами пользовались 93 (86%) человека, чаще всего для защиты использовался SPF-крем с преобладанием SPF-защиты 31–50 и 50+. Защитные крема использовались на постоянной основе 87 (83%) человек, а 18 (17%) человек использовали, когда загорали на солнце. Среди других мер защиты наиболее были использованы такие средства как солнечные очки – 91 (87%) и закрытая одежда – 76 (73%).

Из опрошенных респондентов 94 (90%) знают о пигментных образованиях, 11(10%) не имеют информации о пигментных образованиях. Количество пигментных образований у респондентов составило меньше 5–29 (28%) и более 5 пигментных образований – 76 (69%) человек. Большинство респондентов 98 (93%) умеют обнаруживать пигментные образования в труднодоступных местах (воротниковая зона шеи, спина, ягодичная область). 9 (8,5%) респондентов обнаружили у себя подозрительные пигментные образования. 6 (6%) человек, обнаружившие подозрительные образования на теле, прошли дерматоскопию с целью углубленной диагностики. Пигментные образования с нечеткими краями и ассиметричной формой имелись у 9 (9%) человек, у остальных респондентов данные изменения не были обнаружены. Коричневый и черный цвета пигментных образований имелись у 15 (14%) студентов. Пигментные образования более 6 мм имели 3 (3%) человека. Динамическое изменение пигментных образований отмечалось всего у 2 (2%) человек. Полученные данные могут быть использованы для планирования просветительской работы и профилактических мероприятий.

Выводы

Среди студентов ЛФ и МДФ факультетов преобладают 3 и 4 фототипы кожи, а среди студентов ФИС 5 и 6 фототипы соответственно. Различие по частоте фототипа в этих группах имеет статистически значимое различие ($p < 0,05$).

Большинство студентов имеет понятие о своем фототипе. Средствами профилактики злокачественных новообразований кожи активно пользуются 86% студентов. Обладают навыками самообследования кожных покровов для выявления подозрительных пигментных образований – 98%. Конституциональные и анамнестические факторы риска ЗНО кожи имеются у 15,5% респондентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксель, Е. М. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 году / Е. М. Аксель, М. И. Давыдов // Злокачественные новообразований в России и в странах СНГ в 2000 году // М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2000. – С. 85–106.
2. Эркенова, Ф. Д. Статистика меланомы в России и странах Европы / Ф. Д. Эркенова, С. Н. Пузин // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2020. – № 23(1). – С. 44–52.
3. Actinic keratosis and dysplasia of the conjunctiva: a clinicopathological study of 45 cases / J. A. Jr. Mauriello [et al.] // Can. J. Ophthalmol. – 1995. – № 30(6). – P. 312–316.
4. Melanoma early detection: big data, bigger picture / T. Petrie [et al.] // J Invest Dermatol. – 2019. – № 139(1). – P. 25–30.
5. Use of imaging techniques for melanocytic naevi and basal cell carcinoma in integrative analysis (Review) / I. A. Grajdeanu [et al.] // Exp Ther Med. – 2020. – № 20(1). – P. 78–86.

А. Д. Смольская, О. В. Соловьев

Научный руководитель: ассистент Н. Л. Андрианова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ У ЖЕНЩИН

Введение

Эндометриоидная аденокарцинома – это злокачественное новообразование, чаще всего поражающее тело матки. За последние 20 лет отмечается быстрый рост заболеваемости раком тела матки. Этот показатель, увеличившись вдвое, достиг уровня заболеваемости 33–36 на 100000 населения, что почти вдвое превышает заболеваемость раком шейки матки, яичников. Риск заболеваемости повышается с возрастом, что первоначально связано с гормональными нарушениями, особенно в период перименопаузы [1]. Основными и наиболее частыми симптомами рака эндометрия у женщин перименопаузального возраста являются ациклические маточные кровотечения, а у женщин в постменопаузе – кровотечение. Возможны мажущие кровянистые или водянистые выделения из половых путей, лейкоррея, боли [2]. Диагностика рака эндометрия предполагает выполнение целого ряда клинических и инструментальных методов обследования: физикальное обследование, аспирационная биопсия эндометрия, гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием цервикального канала и полости матки, ультразвуковое исследование брюшной полости, общий анализ и биохимическое исследование крови [2].

Цель

Проанализировать и изучить особенность течения эндометриоидной аденокарциномы у женщин разных возрастных групп

Материал и методы исследования

Материалами для исследования и анализа стали стационарные и амбулаторные карты пациенток, которые проходили лечение в онкологическом гинекологическом отделении «Гомельский областной клинический онкологический диспансер», с раком тела матки за период с октября 2023 года по март 2024 года. Методом случайной выборки в исследование были включены 20 пациенток. В ходе изучения стационарных и амбулаторных карт, были изучены: анамнестические данные пациенток (возраст наступления менархе, менопаузы), клиническая картина, данные гистологических исследований.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Возрастная группа пациенток колеблется от 48 до 74 лет (средний возраст 60 лет). Группа пациенток от 41–50 лет – 2 человека (10%), от 51–60 лет – 9 человек (45%), от 61–70 – 8 человек (40%), от 71–80 – 1 человек (5%). По анамнестическим данным, у женщин всех возрастных групп средний возраст наступления менархе – 12 лет, длительность менструации – 5 дней, продолжительность цикла – 29 дней.

Таблица 1 – Распределение пациенток в зависимости от экстрагенитальной патологии

Возрастная группа	Сахарный диабет	Нарушения жирового обмена (НЖО)	Заболевания щитовидной железы
41–50 лет	0	1 (50%)	1 (50%)
51–60 лет	3 (33,3%)	6 (66,7%)	0
61–лет	2 (25%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)
71–80 лет	1 (100%)	0	0

Таблица 2 – Распределение пациенток в зависимости от стадии заболевания

Возрастная группа	T1N0M0G1	T1aN0M0G2	T2N0M0G3
41–50 лет	0	2 (100%)	0
51–60 лет	2 (22,3%)	4 (44,4%)	3 (33,3%)
61–70 лет	0	3 (37,5%)	5 (62,5%)
71–80 лет	0	0	1 (100%)

Основной жалобой обращенных пациенток, находящихся в постменопаузе – кровянистые выделения из половых путей – 14 (70%), у 2 пациенток (10%) в репродуктивном возрасте – наблюдались межменструальные кровотечения и нерегулярность цикла, 4 (20%) пациентки не предъявляли никаких жалоб, заболевание было выявлено после проведения ультразвукового исследования (далее УЗИ) органов малого таза. На УЗИ у женщин в постменопаузе выявляется изменение толщины эндометрия, срединное маточное эхо (М-эхо) варьирует от 9–13 мм (в норме не должно превышать 5 мм), повышение эхогенности, структура неоднородная, контуры не ровные. У женщин репродуктивного возраста эндометрий не соответствует фазе цикла, больше 16 мм.

Все женщины, у которых была выявлена патология эндометрия по УЗИ, были направлены на раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки для установления точного диагноза. Все исследуемые пациентки получили хирургическое лечение, и было проведено гистологическое исследование, которое показало наличие инвазии в миометрий. Инвазия на 1/4 наблюдается у 1 пациентки (5%) с T1N0M0G1 стадией, на 1/3 – у 5 пациенток (25%) с T1aN0M0G2 стадией, до 1/2 у 1 пациентки (5%) с T1aN0M0G2 стадией, 1/2 у 3 пациенток (15%) с T1aN0M0G2 стадией, более 1/2 у 8 пациенток (40%) с T2N0M0G3 стадией, у 2 пациенток (10%) с T1N0M0G1 стадией, инвазии не выявлено. У пациенток со стадией T1aN0M0G2 – 9(45%) – выявлена лимфососудистая инвазия.

Выводы

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что рак тела матки диагностируется на более ранних стадиях развития, и основным клиническим симптомом развития злокачественного процесса являются кровянистые выделения у женщин в постменопаузе, либо межменструальные кровотечения у женщин репродуктивного возраста, что и вынуждает обратиться к акушеру-гинекологу, вне зависимости от стадии заболевания.

Самым достоверным методом подтверждения заболевания является ультразвуковая диагностика и последующее раздельное диагностическое выскабливание.

Так же результаты показали, что наиболее часто заболевание встречается в более позднем возрасте, и связано с гормональными перестройками и нарушениями в организме женщины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дуда, В. И. Акушерско-гинекологическая онкология: учеб. пособие для студентов субординатуры по акушерству и гинекологии учреждений высш. образования по специальности «Лечебное дело» / В. И. Дуда, В. Н. Беляковский. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2016. – 386 с.
2. Каприна, А. Д. Онкогинекология: национальное руководство / А. Д. Каприна, Л. А. Ашрафаряна, И. С. Стилиди. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 384 с.

УДК 616.37-006.6-036.8»2020»

А. К. Федонова, Е. Д. Пыльская

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент И. В. Михайлов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В 2020 ГОДУ

Введение

Рак поджелудочной железы – это группа злокачественных новообразований, исходящих из эпителиальных клеток поджелудочной железы. В 90% случаев рак поджелудочной железы имеет спорадический характер [1] и связан с такими факторами риска, как пол, возраст, курение, избыточная масса тела, генетическая предрасположенность (синдром Линча, синдром наследования рака молочной железы и яичников, связанный с мутациями генов BRCA, синдром Пейтца – Егерса).

Злокачественные опухоли поджелудочной железы делятся на две группы: экзокринной части (95% случаев) и эндокринной части (5% случаев). В казуистически редких случаях встречаются мезенхимальные опухоли и лимфомы [2].

Эпидемиологические исследования указывают на то, что рак ПЖ занимает в разных странах 7–10-е место среди онкологических процессов различной локализации. Рак ПЖ несколько чаще диагностируют у мужчин, чем у женщин, преимущественно в возрасте от 60 до 80 лет. Особенно часто он встречается в индустриально развитых странах Европы и Северной Америки [3].

Особенностями рака ПЖ являются длительное скрытое течение; неспецифичность поздно манифестирующих клинических симптомов, имитирующих хронический панкреатит (ХП); появление уже на ранних стадиях опухолевого процесса отдаленных метастазов; склонность к мультицентрическому росту опухоли; низкая чувствительность к химиолучевой терапии; ограниченные возможности морфологической диагностики (биопсия) [3].

Проблема лечения больных раком поджелудочной железы остается одной из наиболее сложных в современной онкологии. Отмечается неуклонный рост заболеваемости. При этом, несмотря на совершенствование методов диагностики и хирургической техники, в мировой статистике показатели смертности остаются практически неизменными [4].

Цель

Проанализировать заболеваемость и смертность от рака поджелудочной железы в 2020 году.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на основе материалов, полученных в ГУЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер», о случаях рака поджелудочной железы за период с 2020 г. по 2023 г. Общее количество случаев за 2020 год составило

212 человек. Работа с данными пациентов осуществлялась с использованием компьютерных программ Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждения

При анализе данных заболевания рака поджелудочной железы, полученных в УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер», количество пациентов в 2020 году составило 212 человек. Из них пациентов мужского пола было 105 человек, а женского 107, что необычно, так как, согласно эпидемиологическим данным, у мужчин предрасположенность к данному заболеванию выше, нежели у женщин.

Возраст пациентов в данной выборке варьирует от 22 до 92 лет среди женщин и от 32 до 88 лет у мужчин. Средний возраст пациентов мужского пола составил 66,3 года, а женского – 69,6 лет.

Разделив всех людей по возрастным группам, мы выяснили встречаемость опухоли в различных возрастных группах у всех пациентов, а также у мужчин и женщин отдельно (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастные группы пациентов с раком поджелудочной железы за 2020 г.

Возрастная группа	Число случаев					
	всего	%	мужчины	%	женщины	%
Молодой возраст (18–44)	9	4,2	3	2,9	6	5,6
Средний возраст (45–59)	34	16,0	19	18,1	15	14,0
Пожилой возраст (60–74)	97	45,8	58	55,2	39	36,5
Старческий возраст (75–89)	69	32,6	25	23,8	44	41,1
Долгожители (90–100)	3	1,4	–	–	3	2,8

Из представленной выше таблице, можно сделать вывод, что рак поджелудочной железы чаще встречается у людей пожилого возраста (60–74 лет). Однако, если брать отдельно женщин и мужчин, то в этом случае наибольшее число женщин с данной патологией приходится на старческий возраст (75–89 лет), а у мужчин на пожилой (60–74 года). Реже всего в данной выборке опухоль встречается в возрасте от 90 до 100 лет.

В зависимости от анатомического расположения опухоли, в данной выборке пациентов встречались опухоли всех трех частей (таблица 2).

Таблица 2 – Локализация рака поджелудочной железы у пациентов с раком поджелудочной железы за 2020 г.

Локализация	Число случаев					
	абс.	%	мужчины	%	женщины	%
Рак головки ПЖ	153	63,5	74	62,2	79	64,8
Рак тела ПЖ	55	22,8	29	24,4	26	21,3
Рак хвоста ПЖ	33	13,7	16	13,4	17	13,9

Из представленной выше таблице, мы можем видеть, что чаще всего опухоль поражает головку поджелудочной железы (63,5%), а реже всего ее хвост (13,7%).

Общее число умерших пациентов составило 193, а выживших 19. Из них умерли 96 женщин и 97 мужчин. Трехлетняя выживаемость составила 8,96%.

Выводы

Заболеваемость раком поджелудочной железы остается серьезной проблемой. В 2020 году число пациентов составило 212 человек, число женщин и мужчин было при-

мерно одинаковым: женщин оказалось больше на 2 человека несмотря на то, что чаще этим заболеванием страдают мужчины. Проанализировав данные, мы выяснили, что основное количество пациентов, заболевших этим недугом, пришлось на пожилой и старческий возраст, средний возраст мужчин составил 66,3 года, а возраст женщин 69,9 лет, что говорит о том, что рак поджелудочной железы у мужчин проявляется раньше. Однако, самые молодые пациенты были среди женщин. Смертность пациентов с раком поджелудочной составила 91,04%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рак поджелудочной железы: диагностика и лечение: метод. пособие / А. А. Захаренко [и др.]. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 20 с.
2. Рак поджелудочной железы / И. А. Покатаев [и др.] // Злокачественные опухоли. – 2023. – Т. 13. – № 3s2–1. – С. 555–572.
3. Циммерман, Я. С. Рак поджелудочной железы: terra incognita современной гастроэнтерологии / Я. С. Циммерман // Клиническая медицина. – 2015. – Т. 93. – № 10. – С. 5–13.
4. Костина, Ю. Д. Диагностика и лечение рака поджелудочной железы современное состояние проблемы / Ю. Д. Костина, К. В. Павелец // Медицина: теория и практика. – 2018. – Т. 3. – № 3. – С. 16–26.

УДК 616.211:616.5-006.6-089

Е. А. Цыбулько, Е. Э. Галилова

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Иванов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА КОЖИ НОСА

Введение

Среди онкологических заболеваний злокачественные опухоли кожи занимают III место по частоте встречаемости. При этом из числа всех злокачественных новообразований кожи лица 30% локализуются на коже носа. Базальноклеточный рак (БКР) чаще располагается в области эмбриональных линий соединения лицевых складок – на крыльях носа, по ходу носогубной складки. Плоскоклеточный рак кожи чаще встречается на коже спинки и крыла носа [1].

При хирургическом лечении даже небольших по размеру опухолей кожи носа (диаметром до 2 см) требуется реконструкция дефекта, образовавшегося после иссечения новообразования. Однако, несмотря на необходимость проведения таких мероприятий, многие достоверные источники определяют хирургический метод лечения как приоритетный для рака кожи (РК) наружного носа (НН). Хирургическое лечение снижает долю рецидивов до 8% с учетом проведения гистологического контроля краев раны.

Цель

Проанализировать результаты хирургического лечения РК носа.

Материал и методы исследования

Проведен анализ медицинских карт пациентов с диагнозом РК НН, проходивших хирургическое лечение в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере в 2014–2018 гг. Общее количество пациентов составило 328 человек, среди них: 115 пациенты мужского пола, 213 женского пола.

В данной работе исследовали выживаемость без прогрессирования после резекции РК, срок развития рецидива и методы устранения пострезекционного дефекта.

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2013 и Statistica 10.0, для определения статистической значимости использовались методы непараметрической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Возрастной диапазон пациентов проходивших хирургическое лечение РК НН от 63 до 78 лет, медианный возраст исследуемых составил 71 год.

В диагнозе у 280 пациентов был выставлен БКР, у оставшихся 48 пациентов выявлялись другие формы РК НН (рисунок 1).



Рисунок 1 – Гистологические варианты РК НН

Была проведена градация по Т-стадии РК НН, и мы получили следующее распределение: стадия Т₁ определялась у 263 пациентов, стадии Т₂ и Т₃ у 65 пациентов.

После проведенного хирургического лечения из 328 пациентов только у 14 (4,3%) развился рецидив. Повторное образование РК НН среди исследуемых происходило в сроки с 16 до 37 месяцев, медианное значение составило 32 месяца. Достаточно большое время от удаления до рецидива говорит о том, что ножевое иссечение опухоли позволяет полноценно выполнить эрадикацию патологического очага. Прогрессирования заболевания в виде метастазирования в регионарные лимфоузлы, отдаленные метастазы, а также смерти пациентов из-за основного диагноза РК НН выявлено не было. На рисунке 2 представлена кривая выживаемости без прогрессирования (ВБП) после проведения хирургического лечения.



Рисунок 2 – Кривая ВБП после проведенного хирургического лечения

После завершения этапа хирургической резекции образовавшийся дефект устраняли следующими способами: простое ушивание раны – 157 (47,9%) пациентов, замещение аутооткачками 140 (42,7%) пациентов и аллогенными материалами – 31 (9,5%) пациент (рисунок 3).

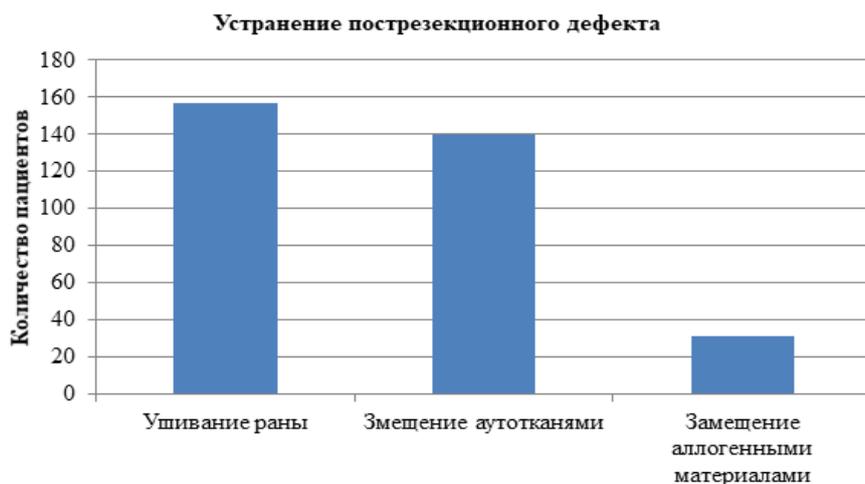


Рисунок 3 – Методы устранения пострезекционного дефекта

В ходе хирургического лечения в 34 случаях была выполнена интраоперационное гистологическое исследование краев раны в виде замороженных срезов. Выборка была основана на стадии РК НН, в частности это стадии T₂ и T₃, и наличие рецидива. В 5 (14,7%) случаях был выявлен рост опухоли.

Выводы

Хирургическое лечение РК НН в нашем исследовании позволило достичь 5-летней выживаемости без прогрессирования в 95,7%. Это свидетельствует о высокой эффективности данного метода при РК НН. Медианное время развития рецидива составило 32 (16; 37) месяцев. Пластическое замещение дефекта было использовано у 171 (52,2%) пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ключихин, А. Л. Реконструктивные аспекты хирургического лечения новообразований кожи наружного носа / А. Л. Ключихин, А. Л. Чистяков, В. В. Бырихина // Российская оториноларингология. – 2019. – № 18(5). – С. 40–45.
2. Океанов А. [Cancer in Belarus: facts and figures. Analysis of the data of the Belarusian Cancer Register for 2010–2019]. Minsk: RNPC OMR named after N.N. Alexandrov, – 2020. – 298 p. (In Russ.)
3. Ivanov, S. A. The reconstruction of external nasal full-thickness defects with plastic materials using allocartilage / S. A. Ivanov, I. D. Shlyaga // Health and Ecology Issues. – 2016. – № 2(48). – P. 99–104.

УДК 618.211-006-018-07

А. С. Якубенко

Научный руководитель: ассистент Н. Л. Андрианова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ОНКОМАРКЕРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ РАКА ЯИЧНИКОВ И ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ

Введение

Рак яичников (РЯ) занимает первое место в структуре смертности заболеваний репродуктивной системы у женщин. Трудности ранней диагностики, быстрый рост опухоли, раннее имплантационное метастазирование по серозным оболочкам малого таза

и брюшной полости, неудовлетворительные результаты лечения распространенных форм – все это позволяет считать рак яичников одной из наиболее агрессивных злокачественных опухолей с крайне неблагоприятным прогнозом. Заболеваемость раком яичников высока в индустриально развитых странах. Даже при высоком уровне медицинской помощи, рак яичников и рак маточных труб в 65–80% случаев распознается в III–IV стадиях [1].

В структуре злокачественных новообразований яичников 80–90% составляют эпителиальные опухоли. В их структуре 42% составляют серозные карциномы (подразделены Low и High-grade. Муцинозные – 15%, Эндометриоидные – 15%, Недифференцированные – 17%. А также различают неэпителиальные опухоли: герминоклеточные опухоли и опухоли стромы полового тяжа (3–7%) от всех злокачественных новообразований яичников. К герминоклеточным опухолям относятся дизгерминома, незрелая тератома, эмбриональный рак, опухоль желточного мешка. К опухолям стромы полового тяжа относятся гранулезоклеточная опухоль и опухоль из клеток Сертоли – Лейдига [1].

CA125 (Cancer antigen 125, MUC 16) – гликопротеин, являющийся эпитопом высокомолекулярного муцина, секретируется эндометрием. Предполагается, что CA125 влияет на формирование антиадгезивного барьера на поверхности эпителия, препятствуя адгезии трофобласта на маточном эпителии в нерцепторной фазе. Также имеются данные о роли CA125 в образовании перитонеальных метастазов РЯ и действие на ослабление противоопухолевого иммунного ответа [2].

Цель

Проанализировать повышение CA125 при различных гистологических формах рака яичников и эндометриоидных кист.

Материал и методы исследования

Проведён ретроспективный анализ медицинских карт пациенток с раком яичников, находившихся на лечении в онкогинекологическом отделении УО «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в 2022–2023 году. Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием статистического модуля программы Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

В работе проанализированы данные 72 пациенток с раком яичников в возрасте от 30 до 80 лет, средний возраст 50–60 лет. Наиболее часто встречается серозный рак яичников (48 пациенток), средний возраст 50 лет (таблицы 1–4).

Таблица 1 – Серозная аденокарцинома (обследовано 38 пациенток)

Стадия	Количество пациентов	Уровень онкомаркеров СА-125	Возраст	Данные КТ и УЗИ органов малого таза
I стадия	10	От 51 до 250 ЕД/мл	От 28–72 лет	По данным УЗИ органов малого таза одно- или двухсторонние опухоли солидно-кистозного строения с пристеночных компонентом
II стадия	12	От 75 до 568 ЕД/МЛ	От 30–52 лет	КТ органов малого таза – одно- или двухсторонние опухоли солидного строения с вращением в брюшину малого таза и окружающие органы и ткани
III–IV стадия	26	От 767 до 5000 ЕД/мл	От 30–69 лет	По данным КТ ОМТ, ОБП и ОГК асцит, канцероматоз брюшины, большого сальника и наличие одно- или двухстороннего плеврита.

Таблица 2 – Муцинозная аденокарцинома (обследовано 16 пациенток)

Стадия	Количество пациентов	Уровень онкомаркеров СА-125	Возраст	Данные КТ и УЗИ органов малого таза
I стадия	10	От 37 до 52 Ед/мл	От 40–60 лет	По УЗИ опухоль яичников от 20 до 30 см
II стадия	4	От 8,2–226 Ед/мл	От 38–65	По УЗИ опухоль яичников от 15 до 20 см
III стадия	2	От 250 до 300 Ед/мл	От 38–42 лет	По УЗИ опухоль яичников от 25 до 40 см

Таблица 3 – Эндометриоидная аденокарцинома (обследовано 13 пациенток)

Стадия	Количество пациентов	Уровень онкомаркеров СА-125	Возраст	Данные КТ и УЗИ органов малого таза
I стадия	10	От 50 до 226 Ед/мл	От 30–45 лет	По УЗИ солидно-кистозная опухоль от 10 до 12 см
II стадия	3	От 37–520 Ед/мл	От 35–52 лет	По УЗИ солидно-кистозная опухоль от 10 до 12 см

Таблица 4 – Эндометриодные кисты (обследовано 22 пациентки)

Распространенность процесса	Количество пациентов	Уровень онкомаркеров СА-125	Возраст	Данные КТ и УЗИ органов малого таза
Эндометриодные кисты обоих яичников	12	От 87 до 900 Ед/мл	24–49 лет	Эндометриодные кисты обоих яичников
Эндометриодные кисты одного из яичников	10	От 30 до 143 Ед/мл	21–50 лет	Эндометриодная киста одного из яичников

Выводы

В настоящее время СА125 рассматривается, как онкомаркер (ОМ) выбора для аденогенных злокачественных новообразований яичников, прежде всего, серозных цистаденокарцином. СА 125 является стадиезависимым маркером: повышается примерно в 40–50% при I стадии серозного РЯ и – в 75–95% у пациенток с распространенным процессом. СА125 повышается и при других гистологических формах РЯ, но реже, чем при серозных: а при муцинозных СА 125 превышает норму лишь в 32% случаев, эндометриодных в 30–60% и светлоклеточных – в 40% аденокарцином яичников. Данный маркер способен повышаться и при эндометриодных кистах яичников в более 90% случаев. Также СА125 можно использовать в качестве прогностического фактора при РЯ.

Таким образом, рак яичников является одним самых актуальных проблем в онкогинекологии. Высокие уровни онкомаркеров не во всех случаях подтверждает наличия злокачественного новообразования яичника, и поэтому используется как дополнительный метод исследования. Подход к терапии рака яичников определяется прежде всего распространенностью процесса и общесоматическим статусом пациентки. Наиболее сложная группа – пациентки с диссеминированным раком яичников, требующие комплексного подхода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении клинического протокола «Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований» [Электронный ресурс]: Постановление министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 июля 2018 г. № 60 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21833500p&p1=1> – Дата доступа: 28.02.2024.
2. Козаченко, В. П. Клиническая онкогинекология: Руководство для врачей. / В. П. Козаченко. – М., 2016. – С. 131–135.
3. Диагностика и лечения рака яичников: Современные аспекты под редакцией Горбуновой В. А. / В. А. Горбунова. – М., 2018. – С. 42–49.

Ankit Gupta, Yashaswini Salvi

Scientific supervisor: senior lecturer T. N. Nesterovich

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

DOES PULMONARY HAMARTOMA ASSOCIATED WITH LUNG CANCER? OUTCOMES OF 29 PULMONARY HAMARTOMA CASES

Introduction

Benign lung tumors are rare, with a frequency of 6–8% [1]. Among them, the most common is pulmonary hamartoma, which accounts for 3% of all lung tumors and 77% of benign lung tumors [1, 2, 3]. Hamartomas belong to mesenchymal tumors and consist of cartilaginous, fatty, connective, and smooth muscle tissue respiratory epithelium in various proportions. Depending on the predominance of a particular tissue, the following types of hamartomas are distinguished: chondromatous, adenomatous, fibromatous, and lipomatous [4]. Pulmonary hamartoma is more common in men (male to female ratio is 4:1), and especially in people more than 50 years of age [1, 4]. Clinical manifestations depend on the localisation and dimension of the hamartoma. The rate of lung cancer in patients with lung hamartomas is 6 times higher than the population risk, adjusted for age, sex and ethnicity [4]. Malignization of hamartomas is rare, so the study of these cases is a subject of further research.

Goal

To study the prevalence of pulmonary hamartoma among patients of Gomel clinical oncology center.

Material and methods of research

We studied analyzed 29 patients treated in the thoracic oncology department of Gomel clinical oncology center in the period from 2011–2021.

The results of the research and their discussion

Between 2011 and 2021, 29 cases of pulmonary hamartoma were observed in Gomel clinical oncology center. The mean age of the patients was 51 ± 14.5 years (28–79 years). Hamartomas were diagnosed most frequently in 21 (72.4%) cases in males and 8 (27.6%) in females. In most cases 27 (93.1%) lung hamartomas were solitary masses, and only in 2 (6.9%) cases hamartoma was defined in the form of multiple nodules. All patients had asymptomatic neoplasms and were diagnosed incidentally during radiological examination. There is 1 patient a combination of separately located hamartoma nodules and cancer in one lung was noted. Malignisation of hamartoma was detected in 1 patient.

CT scanning is used to diagnose lung neoplasms. CT scan can provide information about the anatomical location, shape, density of the primary tumor, presence of extra-organ invasion, enlargement of lymph nodes, their location relative to surrounding structures. However, this diagnostic method does not provide specific information about the nature of the neoplasm [1, 3]. A comprehensive morphological examination is required to verify the lesion. The histological type of the lesion determines the further tactics of individual patient management and the prognosis of treatment [1, 3].

Therefore, the treatment for pulmonary hamartomas depends on various factors, including the size, location, and symptoms associated with the tumor. In most cases, small, asymptomatic hamartomas do not require treatment and may be monitored through regular imaging tests.

However, if the tumor is large, causing discomfort, or if there is a suspicion of malignancy, surgical removal of the affected portion of the lung may be recommended. Surgery is typically a minimally invasive procedure with a favourable prognosis and low risk of recurrence [4].

Conclusion

Pulmonary hamartoma is a benign lung tumor that typically does not cause significant health concerns. It is important to diagnose and manage this condition appropriately to alleviate symptoms and rule out the possibility of malignancy. Regular monitoring will ensure a favourable outcome for patients with hamartoma of the lung. With appropriate treatment, most patients with this disease can expect a good prognosis. According to our data, hamartoma is rarely associated with lung cancer.

In our study, out of 29 patients operated on for pulmonary hamartoma, in 1 case there was a combination of separately located nodes of hamartoma and cancer in one lung and malignisation of hamartoma was detected in 1 patient. Hamartoma of the lung is detected using radiation diagnostic methods. A comprehensive morphological study is required to verify the lesion.

LITERATURE

1. The frequency of lung cancer in patients with pulmonary hamartomas: an evaluation of clinical, radiological, and pathological features and follow-up data of 96 patients with pulmonary hamartomas / G. H. Ekinia [et al.] // *Rev. Port. Pneumol.* – 2017. – Vol. 23, № 5. – P. 280–286. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppnen.2017.04.008>
2. Lung hamartoma resembling lung cancer: a report of three cases / B. Li [et al.] // *Journal of International Medical Research.* – 2022. – Vol. 50, № 11. – P. 1–8. DOI: 10.1177/03000605221132979
3. Pulmonary hamartoma associated with lung cancer (PHALC Study): results of a multicenter study / A. Fiorelli [et al.] // *Lung.* – 2021. – Vol. 199. – P. 369–378. <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00460-8>
4. *Ulas, A. B.* Pulmonary hamartomas: a single-center analysis of 59 cases / A. B. Ulas, Y. Aydin, A. Eroglu // *Eurasian J. Med.* – 2022. – Vol. 54, № 3. – P. 270–273. doi: 10.5152/eurasianjmed.2022.21150

УДК 616.316-006.6-053-055(476.2)“2015/2019”

Mohamed Mowith Fathima Sanjitha, Siva Balan Velayudhannair. S

Scientific supervisor: Candidate of Medical Sciences, associate professor S. A. Ivanov

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

CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SALIVARY GLAND PATHOLOGIES (CANCER) IN THE GOMEL REGION IN 2015–2019

Introduction

There are 3 main major salivary glands found in the human body, also many tiny salivary glands throughout mouth. Parotid glands are the largest salivary glands and are found in front of and just below each ear. Most major salivary gland tumors begin in this gland, sublingual glands are found under the tongue in the floor of the mouth and submandibular glands are found below the jawbone [4]. All these glands work to produce saliva. Saliva has enzymes which helps in digest food and antibodies that help to protect against infections of the mouth and throat [1].

In 2022, the fifth edition of the WHO Classification was introduced by 39 salivary gland pathologies, which are divided into four categories: non-neoplastic epithelial lesions, malignant and benign epithelial tumors and mesenchymal tumors specific to the salivary glands [3, 4]. Salivary glands cancer is a rare malignant neoplasm cells form in the tissues of the salivary glands. The main morphological variants are adeno carcinoma and squamous cell carcinoma. The tumor affects the parotid glands in 90% of cases. Men over the age of 50 are more likely to

get the disease [2]. Most tumors are detected in stages III and IV. The disease is characterized by uneven statistical indicators in different regions. The standard methods of treatment are radiation therapy and surgical treatment [3]. Over the past 30–40 years, significant changes in the number and demographic structure of cases have been noted in Belarus.

Goal

To analyze the demographic indicators and clinical parameters of salivary glands cancer among the contingent of patients in the Gomel region in 2015–2019.

Material and methods of research

The accounting data of 63 residents of the Gomel region, who were diagnosed with lip cancer for the first time in their lives in 2015–2019 were analyzed. The study group included 31 men and 28 women, the average age of the patients was 62,4 years, the minimum was 16 years, and the maximum was 89 years. In all cases, the diagnosis of the neoplasm was histologically verified. Distribution by sex, by age groups, distribution of patients by stage, by histological variants, distribution by primary treatment method were studied. Statistical processing was performed using the Statistica 8.0 software package. The data were compared using Student's t test for parametric exponents and Fisher's χ^2 test for nonparametric exponents. Significance of the difference $p < 0.05$.

The results of the research and their discussion

In the study group, carcinoma was localized on the salivary glands (Parotid and sublingual) in all observations. Morphological variants: squamous cell carcinoma – 21 cases, adenocarcinoma – 13 cases, Adenoid cystic carcinoma – 8 cases and others – 21.

Histological variants were presented in the following proportions (Figure 1).

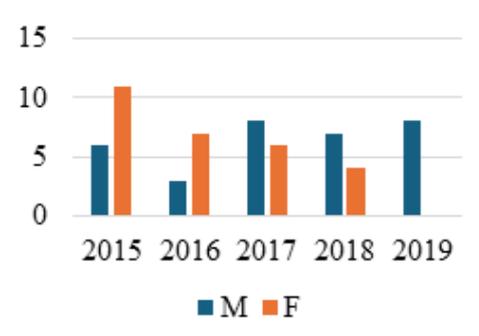


Figure 1 – Annual number of cases 2015–2019 and histology distribution

The analysis of the primary documentation revealed by the time of diagnosis, the salivary gland tumor had the following prevalence: stage I – 13 patients (20.63%), stage II – 16 (25.40%), stage III – 9 (14.29%), stage IV – 25 (39.68%). The data obtained generally correspond to those in the Republic of Belarus (Figure 2).

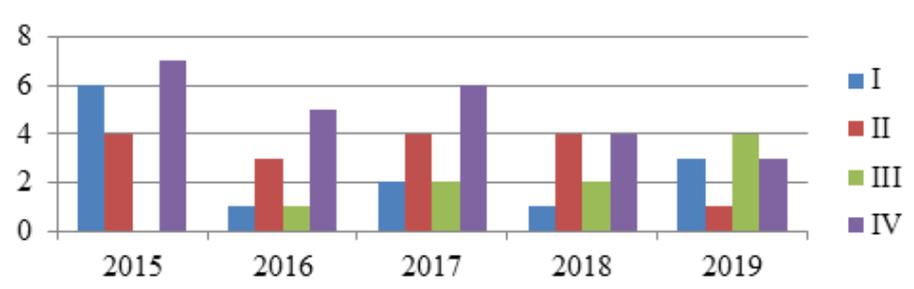


Figure 2 – Cases Distribution by stages in 2015–2019

By the time of diagnosis, Cancer of the parotid gland was detected in 46 patients (73.01%), submandibular were detected in 17 cases (26.98%) (Figure 3). The disease were detected in all stages but stages III–IV were detected clearly. This indicates a relatively favorable state of timely diagnosis of this cancer localization. However, taking into account the absolute visual accessibility of the palpable salivary glands and the characteristic clinical manifestations of the disease, the neglect of salivary glands should now be minimized. The proportion of stage III–IV cancer cases was 21 (33.33%) in men and 13 (20.63%) in women. The age of patients with stage III–IV carcinomas ranged from 54 to 89 some cases it may vary. Stage III–IV salivary glands cancer was more common in men. The average age in stages III and IV was 62.4.

The ratio of male to female cases was 1.87:1. At the same time, the average age of men was 64 years, standard deviation 8.3; (the indicator should look like an average + standard deviation), the average age of women is 52, the standard deviation is 7.2.

Primary treatment of salivary glands cancer was carried out by the following methods: surgical – 39 (61.91%), radiation – 7 (11.11%), surgical with radiation chemotherapy – 17 (26.98%). Most of the patients underwent surgical treatment for the both parotid and submandibular cancer [4].

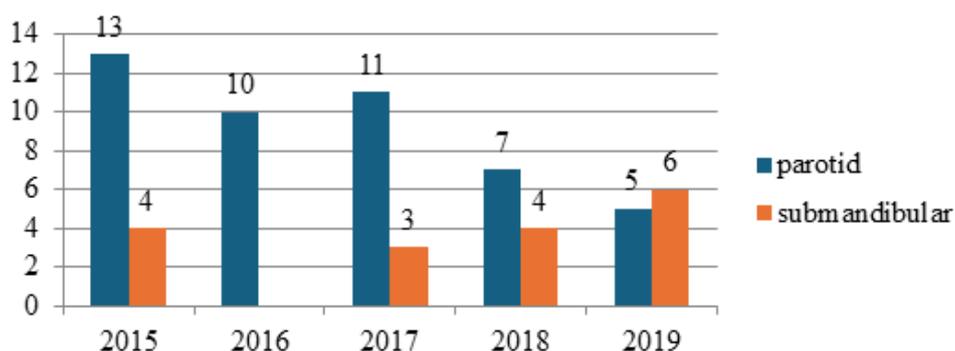


Figure 3 – Cases distribution by site (parotid or submandibular)

Conclusion

The annual number of new cases of salivary glands in the Gomel region in 2015–2019 averaged about 15–20 cases. The ratio of men to women is 1.87:1. The tumor was detected in stages III and IV in 83.2% of patients and most of the cases were parotid gland cancer.

LITERATURE

1. Abbondanzo SL (2001) Extranodal marginal-zone B-cell lymphoma of the salivary gland // Ann Diagn Pathol. – № 5(4). – P. 246–254.
2. Saravakos P [et al.] (2022) Parotid gland tumors: a multicenter analysis of 1020 cases. Increasing incidence of Warthin's Tumor. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 74(Suppl 2):2033–2040.
3. Terhaard CH et al (2004) Salivary gland carcinoma: independent prognostic factors for locoregional control, distant metastases, and overall survival: results of the Dutch head and neck oncology cooperative group. Head Neck 26(8):681–692.
4. Žurek, M. et al. (2023) 'Salivary gland pathologies: Evolution in classification and association with unique genetic alterations', European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 280(11), pp. 4739–4750. Doi:10.1007/s00405-023-08110-w.

УДК 616.31-006.522-036.22(476.2)

Rajkumar Nandhini

Scientific supervisor: Candidate of Medical Sciences, associate professor S. A. Ivanov

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

EPIDEMIOLOGY AND PATHOLOGICAL TRENDS IN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN GOMEL REGION

Introduction

Squamous cell carcinoma (SCC) is the most common malignant neoplasm of the oral cavity and represents about 90% of all oral malignancies [1]. Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is an important cause of morbidity and mortality worldwide with an incidence rate that varies widely by geographic location [1]. Recent publications have highlighted variations in oral cancer trends by geographical location, anatomic site, race, age and sex [1]. Thus, descriptive oral cancer data for each specific geographic area are important for many reasons, including understanding the extent of the problem, determining which groups within the population are at highest and lowest risk, and relating the burden of oral cancer to that of other cancers to evaluate the allocation of resources for research, prevention, treatment and support services. The most important risk factors for oral SCC are use of tobacco or betel quid and the regular drinking of alcoholic beverages. However, infection with high-risk human papillomavirus (HPV) genotypes, and a diet low in fresh fruits and vegetables have also recently been implicated in the etiopathogenesis of oral SCC [2]. The highest incidence and prevalence of oral SCC is found in the Indian subcontinent where the risk of developing oral SCC is increased by the very prevalent habits of chewing tobacco, betel quid and areca-nut [2]. The mutagenic effects of tobacco, alcohol, betel quid or areca-nut are dependent upon dose, upon frequency and upon duration of use, and are accelerated and exaggerated by the concurrent use of two or more of these agents [2]. However, as not all persons who practice these high-risk habits will develop oral SCC, and as oral SCC may be idiopathic, there must be person-specific genetic characteristics and environmental factors which may either afford protection against the development of oral SCC, or may predispose to or even promote the development of oral SCC. [2] In this study we studied about the any trends in the number of cases or incidence rates at specific anatomic sites or within specific age or sex groups.

Goal

This study aims to study about the epidemiology and clinical parameters including age, sex, hospital stay, histology form, stages, subsites, primary second malignancy, time between first tumor and second, number of primary second malignancy related with smoking, treatment of surgical care or conservative of the oral carcinoma.

Material and methods of research

Retrospective analysis of the all the case histories was made in the oncology department of Gomel regional oncology dispancer, Belarus. Permission for research was granted by the Gomel state medical university. Medical case histories of 70 patients aged between 30–90 years were used for this study.

The gathered data was from the month of January to December of 2015. Statistical processing of the results was carried out using the Microsoft Office Excel 2021 program.

The results of the research and their discussion

We studied 70 case histories of the patients who had oral carcinoma. Of which 85.7% (n=60) were males and 14.3% (n=10) were females. And the patients age was divided into 3 groups, 30–50 years old were 17.1% (n=12), 50–80 years old were 77.1% (n=54), and 80–90 years old were 5.7% (n=4). And 98.5% (n=69) percentage of patients had squamous cell carcinoma with 45.7% (n=32) keratinizing and 14.2% (n=10) non-keratinizing and only 1.4% of patients had adenocarcinoma. The most common primary first tumor site is tongue 38.6% (n=27) followed by floor of the mouth 24.3% (n=17), retromolar space 5.7% (n=4), soft palate 5.7% (n=4), hard palate 4.3% (n=3), gums of the lower jaw 5.7% (n=4) and other 15.7% (n=11) respectively as shown in the figure 1. Other uncommon sites such as skin of the face, lung or bronchi, thyroid gland, oral vestibule, and buccal mucosa. About the sub sites neck 40.4% (n=23) will be the most common sub site for the primary first tumor, followed by oropharynx 19.3% (n=11), jaw 19.3% (n=11), larynx 5.3% (n=3) and other 15.8% (n=9). Other sites such as skin, soft and hard palate, retromolar region, tonsil, and tongue.

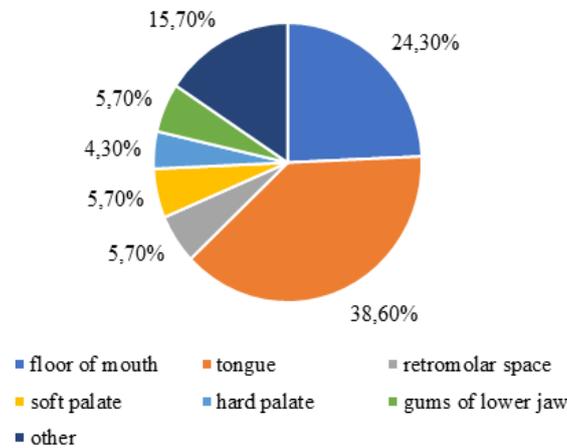


Figure 1 – Primary first tumor location

Of which mostly 40% are in fourth stage of tumor, 21.4% were in the second stage, 21.4% in the third stage and 17.1% were in the first stage of tumor as shown in the figure 2. And there were totally 18 (25.7%) patients with local relapses.

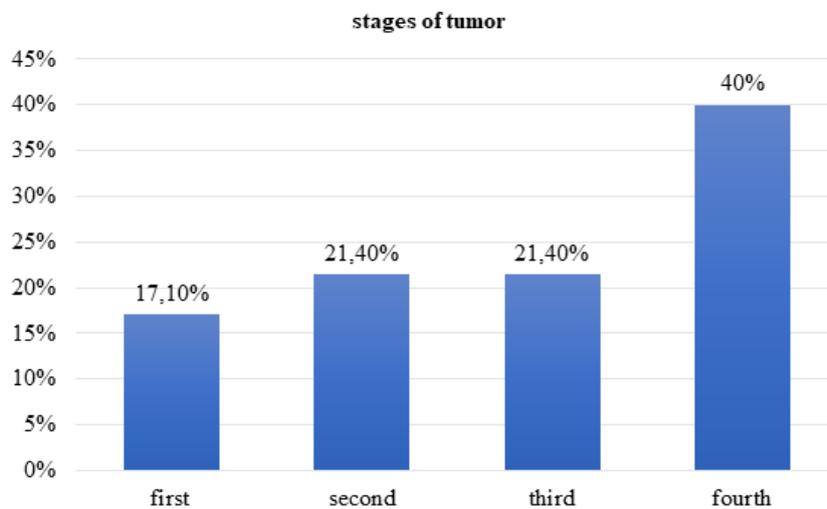


Figure 2 – Stages of the primary first tumor

Tongue 27.7% (n=5) and regional neck metastasis 27.7% (n=5) were the most common location for the local relapses, followed by soft palate 16.7% (n=3), floor of mouth 11.1% (n=2), gums of the lower jaw 5.55% (n=1) and others 11.1% (n=2) respectively. Other locations such as pharynx, skin of face. Time between first tumor and local relapses development was 3 years in average, 1 year in minimum and 8 years in maximum. And we can see that 19.3% patients local relapses are associated with smoking. All the patients were underwent combined mode of treatment such as medicinal and radiation, only 37.1% (n=26) patients were underwent surgical treatment for their primary first tumor.

And mostly patients were identified in their fourth stage of tumor. This may due to the negligence of the disease by the patients. And again, tongue and neck were the most common location for the local relapses too. So, it is very important that the clinician should very carefully examine high-risk patients (over the age of 50, light-skinned people exposed to the sun) and high-risk oral sites (lateral sides of the tongue). When detecting suspicious lesions, healthcare providers should note that non-epithelial malignancies may be involved and should use the appropriate detection methods. Treatment is oriented according to clinical and pathological stage and consists of wide surgical excision, radiotherapy, or a combination of the two. Traditionally, chemoradiotherapy is only used in cases of disease recurrence or in the presence of metastasis. Our study has some limitations such as small sample size and it is only one hospital based. Because of the magnitude of the oral cancer problem and the trends reported, serious thought should be given to plans for prevention and early detection of premalignant and malignant oral diseases, ethnicity and age cannot be altered; however, lifestyle behavior such as use of tobacco, smoking and alcohol are amenable to change and increased intake of fruits and vegetables must be addressed. The dental profession has a well-deserved reputation for preventing other oral diseases. Now is time to focus on the prevention and early detection of oral cancer.

Conclusion

In this study we can see that the males are mostly affected by the oral carcinoma. And the median age was between 50–80 years old. Squamous cell carcinoma was the most common morphological type. Tongue and was the most common site for the primary first tumor and also for the local relapses. Neck was the most common site for the local metastasis. 40% of patients were diagnosed at their fourth stage of malignancy, this may due to the lack of awareness and progressive type of the disease.

LITERATURE

1. Sharma, Preeti; Saxena, Susmita; Aggarwal, Pooja. Trends in the epidemiology of oral squamous cell carcinoma in Western UP: An institutional study. *Indian Journal of Dental Research*. – 2010. – № 21(3). – P. 316–319. – doi: 10.4103/0970-9290.70782
2. Feller, L. Oral Squamous Cell Carcinoma: Epidemiology, Clinical Presentation and Treatment / L. Feller, J. Lemmer // *Journal of Cancer Therapy*. – 2012. – Vol. 3, No. 4. – P. 263–268. – doi: 10.4236/jct.2012.34037.

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА»

УДК 616.33-076-018.1

В. Д. Акуленец

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Республика Беларусь, г. Гомель

АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ БИОПСИЙ ЖЕЛУДКА В СИСТЕМЕ OLGA ПО ДАННЫМ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Введение

Хронический атрофический гастрит является одним из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта среди взрослого населения планеты. Он характеризуется воспалительным и дистрофическим процессом в слизистой оболочке желудка, что приводит к нарушению клеточного обновления, прогрессированию атрофии, функциональным и структурным изменениям, а также различным клиническим проявлениями [1].

Система OLGA (Operative Link for Gastritis Assessment, 2008) – современная международная гистологическая классификация хронических гастритов, основанная на оценке гистологических признаков выраженности воспаления и атрофии в антральном отделе (3 биоптата) и теле желудка (2 биоптата). В каждом столбце атрофия показана по четырехуровневой шкале (0–III) в соответствии с визуальной аналоговой шкалой модифицированной Сиднейской системы классификации гастрита. Под стадией гастрита подразумевается выраженность атрофии. [2]

Таблица 1 – Интегральный показатель стадии гастрита в системе OLGA [2]

Анtrum/тело	0	I	II	III
0	Стадия 0	Стадия I	Стадия II	Стадия II
I	Стадия I	Стадия II	Стадия II	Стадия III
II	Стадия II	Стадия II	Стадия III	Стадия IV
III	Стадия II	Стадия III	Стадия IV	Стадия IV

Классификация гастрита по OLGA позволяет выявить пациентов с более высоким риском. Современная классификация OLGA имеет существенные преимущества перед традиционной Сиднейской системой, так как позволяет прогнозировать риск развития рака желудка.

Характерной чертой OLGA является прогрессивное увеличение стадии от 0 до IV и соответствующее увеличение риска развития рака желудка. Это делает систему OLGA важным инструментом для раннего выявления и предупреждения рака желудка [3].

Цель

Оценить частоту встречаемости хронических гастритов и степень риска развития рака желудка в зависимости от выраженности атрофических изменений желудочного эпителия по интегральным показателям стадии гастрита по системе OLGA.

Материал и методы исследования

Для проведения патоморфологического исследования использовался архивный материал ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Материалом для исследования стали 413 патогистологических заключений пациентов г. Гомеля за 2023 г.

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводились в программе Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациентов варьирует в диапазоне от 19 до 87 лет.



Рисунок 1 – Распределение стадий хронического атрофического гастрита по OLGa

Согласно градациям классификации по данной системе, общее количество обследованных в 2023 году составило 413 человек. Распределение по стадиям атрофического гастрита следующее: 0 стадия выявлена у 227 человек (54,96%), I стадия – у 91 человека (22,03%), II стадия – у 71 человека (17,2%), III стадия – у 20 человек (4,84%), IV стадия – у 4 человек (0,97%). Такое распределение значительно упрощает выявление пациентов из группы высокого риска развития рака желудка, представленной пациентами с III и IV стадиями.

Ценность исследования повышается при оценке стадии хронического гастрита и выявлении *Helicobacter pylori*. Анализ гистологических заключений показал, что хеликобактер-ассоциированный гастрит диагностирован у 18,94% (43 из 227 пациентов) с 0 стадией, 36,26% (33 из 91 пациента) с I стадией, 49,29% (35 из 71 пациента) с II стадией, 60% (12 из 20 пациентов) с III стадией и у 75% (3 из 4 пациентов) с IV стадией. Полученные данные свидетельствуют о пропорциональном увеличении процента хеликобактер-ассоциированных гастритов с каждой последующей стадией.

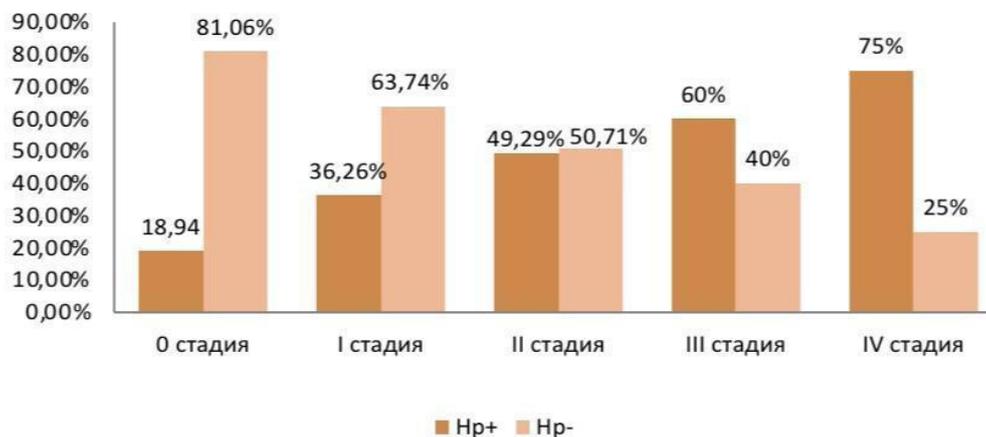


Рисунок 2 – Процентное соотношение выявления *H. pylori* в зависимости от стадии

Выводы

Количество выявленных гастритов 0 стадии преобладает, что говорит о диагностировании гастрита на начальном этапе атрофических изменений и наиболее благоприятном исходе для пациента при своевременно начатом лечении.

На основании патологоанатомической оценки атрофии в гистологических материалах можно выявить, что чем выше стадия атрофического гастрита, тем выше риск развития рака желудка. Так, при максимально выраженной атрофии (III, IV стадия) риск в 5–6 раз выше, чем в популяции. [4]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Минушкин, О. Н.* Хронический гастрит: новые возможности терапии / О. Н. Минушкин, Т. Б. Топчий // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2014. – № 1–2. – С. 15–19.
2. OLGA staging for gastritis: a tutorial / M. Rugge [et al.] // Dig. Liver Dis. – 2008. – Vol. 40. – P. 650–658.
3. *Хомерики, Н. М.* Хронический гастрит: как преодолеть комплекс неопределенности? / Н. М. Хомерики, С. Г. Хомерики // Фарматека. – 2012. – № 17. – С. 1–7.
4. Частота атрофического гастрита, ассоциированного с H.pylori, у больных с циррозом печени по данным серологического исследования «Гастропанель» и гистологическим данным / М. В. Силачева [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6.

УДК 616.62-006.6-07-018.1

А. Д. Аноничева, И. В. Ковалев

Научные руководители: к.м.н., доцент Э. А. Надыров¹, Л. П. Зайцева²

¹*Учреждение образования*

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²*Учреждение*

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЯДРЫШКОВЫЙ ОРГАНИЗАТОР КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ И СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ УРОТЕЛИАЛЬНОЙ КАРЦИНОМЫ

Введение

Цитологическое исследование клеточного осадка мочи играют важную роль в диагностике злокачественных опухолей мочевого пузыря, а также в диспансерном наблюдении за пациентами, которым проведено лечение по поводу рака мочевого пузыря (уротелиальная карцинома). Цитологическое исследование характеризуется высокой чувствительностью для выявления опухолей высокой степени злокачественности, но низкой чувствительностью для выявления опухолей низкой степени злокачественности и карцином *in situ* [1].

В настоящее время для цитологической диагностики патологии мочевого пузыря используется парижская система отчетности по цитологическому исследованию мочи [2]. В этой системе отчетности представлены критерии дифференциальной диагностики уротелиальной карциномы для каждой из шести диагностических категорий: неадекватный образец (неадекватный/недиагностический), отрицательный результат на уротелиальную карциному высокой степени злокачественности (NHGUC), атипичные уротелиальные клетки (AUC), подозрительный на уротелиальную карциному высокой степени зло-

качественности (SHGUC), уротелиальная неоплазия низкой степени злокачественности (LGUC), уротелиальная карцинома высокой степени злокачественности (HGUC).

При этом диагностическими критериями атипичии и злокачественности являются: высокая клеточность препарата, наличие скоплений атипичных клеток, умеренный или выраженный полиморфизм клеток, гиперхромия, высокое ядерно-цитоплазматическое соотношение, неравномерный контур мембран ядер, эксцентрическая локализация ядра, крупные, полиморфные ядра, выраженные ядрышки.

Анализируя указанные диагностические критерии, можно сделать вывод об их определенной субъективности ввиду того, что они являются не количественными, а качественными показателями. Установление более точных (объективных) диагностических критериев значительно повысит эффективность цитологической диагностики, что позволит увеличить чувствительность и специфичность цитологического исследования.

В качестве дополнительного метода исследования используют метод определения активности ядрышкового организатора [3, 4]. Следует отметить, что указанный маркер используются только врачами-патологоанатомами. Данные об их использовании в практике (врача клинической лабораторной диагностики (цитолога)) в научной литературе до настоящего времени отсутствуют.

Цель

Изучить возможность использования критерия «активность ядрышкового организатора» в цитологической диагностике патологии мочевого пузыря.

Материал и методы исследования

В исследовании ретроспективно изучен цитологический материал клеточного осадка свободно выпущенной мочи. В качестве «золотого стандарта» были приняты гистологические заключения. В исследование было включено 52 пациента: цистит (5 пациентов), уротелиальная карцинома низкой степени злокачественности, Low grade (24 пациента), уротелиальная карцинома высокой степени злокачественности, High grade (23 пациента). Цитологические препараты были приготовлены методом жидкостной цитологии. Определение активности ядрышкового организатора проводили с использованием азотнокислого серебра по методике Howell and Black [5]. Для определения морфофункциональной активности клеток посчитывали все отдельно различимые гранулы серебра (ядрышковый организатор), расположенные в кариоплазме при увеличении микроскопа $\times 1000$. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием пакета статистических программ Graf Pad Prism 8.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Район ядрышкового организатора – это участок хромосомной ДНК, кодирующей рибосомную РНК (рДНК) и представленный множественными (несколько сотен) копиями генов рРНК, на каждом из которых синтезируются высокомолекулярные РНК предшественники, которые превращаются в короткие молекулы РНК, входящие в состав субъединиц рибосом. При этом увеличение его активности может служить объективным маркером злокачественности и пролиферативной активности опухолевых клеток [6].

На рисунке 1 представлен пример определения ядрышковых организаторов (а) и медиана их содержания в ядрах клеток (б).

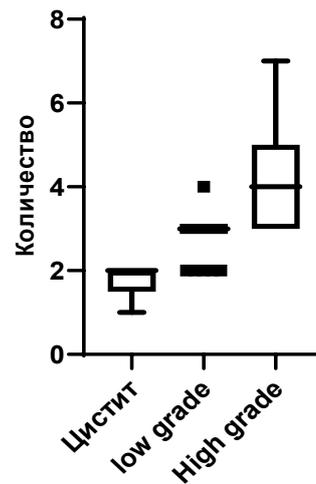
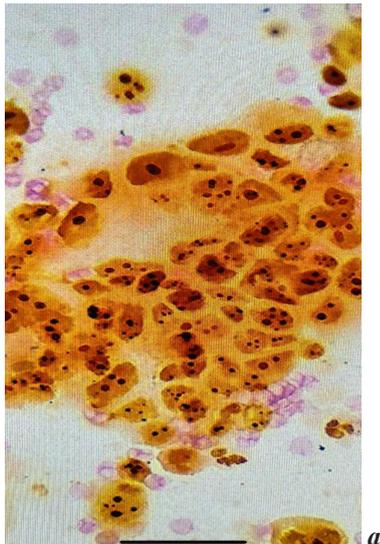


Рисунок 1 – а. визуализация ядрышкового организатора в клетках High grade carcinoma (низкодифференцированный уротелиальный рак); б. сравнительный анализ содержания ядрышковых организаторов в ядрах клеток при различных категориях патологии

Ядрышковый организатор определялся в виде зерен черного цвета различного размера и формы (рисунок 1а). При цистите его количество колебалось от 1 до 2 на ядро клетки уротелия, при высокодифференцированном уротелиальном раке (low grade) его количество составляло от 2 до 4 на одно ядро опухолевой клетки, при низкодифференцированном уротелиальном раке (high grade) – от 3 до 7 на одно ядро опухолевой клетки.

При проведении сравнительного анализа медианы ядрышковых организаторов при различной патологии установлено, что медиана содержания ядрышковых организаторов при цистите составила 2,0 [1,5–2,0] на одно ядро клетки, при low grade карциноме – 3,0 [3,0–3,0], при high grade карциноме – 3,0 [1,5–2,0] (рисунок 1б). Следует отметить, что значения ядрышкового организатора при цистите были статистически значимо ниже в сравнении с low grade карциномой ($p=0,004$) и high grade карциномой ($p<0,001$). При сравнительном анализе показателей low grade карциномы и high grade карциномы установлено, что медиана содержания ядрышкового организатора была статистически значимо выше при high grade ($p<0,001$).

Выводы

Точность цитологического заключения в диагностике патологии мочевого пузыря зависит от нескольких факторов, связанных со степенью дифференцировки опухоли и качеством приготовленного клеточного осадка мочи. Однако опухоли низкой степени злокачественности не выявляются надежно с помощью цитологического метода, поскольку значения чувствительности и специфичности невысоки.

Проведенное исследование показало статистически значимые различия в содержании ядрышкового организатора в клетках при неопухолевой патологии (цистит с реактивными изменениями клеток) и уротелиальной карциноме различной степени злокачественности. По нашему мнению, использование в качестве дополнительного критерия определение активности ядрышкового организатора в клетках уротелия позволит повысить эффективность цитологической диагностики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Савостикова, М. В. Парижская система интерпретации уринарной цитопатологии / М. В. Савостикова, А. Г. Кудайбергенова, Е. С. Федосеева, Е. Ю. Фурминская // Russian Clinical Laboratory Diagnostics. – 2018. – № 63(3). – С. 169–173.

2. The Paris System for Reporting Urinary Cytology: The Quest to Develop a Standardized Terminology / G. A. Barkan [et al.] // АСУ. – 2016. – № 60 (3). – P. 185–197.

3. Райхлин, Н. Т. Аргирофильные белки областей ядрышковых организаторов – маркеры скорости клеточной пролиферации. / Н. Т. Райхлин, И. А. Букаева, Н. А. Пробатова, Е. А. Смирнова // Архив патологии. – 2006. – № 3. – Том 68. – С. 47–51.

4. Lipponen, P. K. Nucleolar organiser regions (AgNORs) as predictors in transitional cell bladder cancer / P. K. Lipponen, M. J. Eskelinen, S. Nordling // Br. J. Cancer (1991). – Vol. 64. – P. 1139–1144.

5. Howell, W. M. Controlled silver staining of nucleolus organiser regions with a protective colloidal developer: a one step method / W. M. Howell, D. A. Black // Experientia. – 1980 – Vol. 36. – P. 1014–1015.

6. Аргирофильные белки областей ядрышковых организаторов – маркеры скорости клеточной пролиферации / Н. Т. Райхлин [и др.] // Архив патологии. – 2006. – № 3. – Т. 68. – С. 47–51.

УДК 616.34-007.44-006-018.1-06

Е. А. Ахременко, А. Д. Шур, А. В. Киселевич

Научные руководители: старший преподаватель А. С. Терешковец

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСТРАЯ ОБТУРАЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА, МОРФОЛОГИЯ ОПУХОЛИ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Введение

Острая кишечная непроходимость (ОКН) – синдром, характеризующийся частичным или полным нарушением продвижения содержимого по пищеварительному тракту, обусловленный механическим препятствием или нарушением двигательной функции кишечника [1].

Кишечная непроходимость (КН) составляет 1,5–9,4 % от всех заболеваний органов брюшной полости и обуславливает 3–5% случаев поступлений пациентов в хирургические отделения. Летальность при кишечной непроходимости составляет 3–10%, а в послеоперационный период достигает 30% и занимает по этому показателю одно из первых мест среди неотложных хирургических состояний. За последнее время увеличилось число пациентов с обтурационной кишечной непроходимостью опухолевого генеза (20–30%) и спаечной болезнью брюшной полости (50–80%) [2].

Причинами обтурационной кишечной непроходимости являются опухоли толстой кишки (ТК), колоректальные раки (КРР), экстраорганные опухоли, завороты сигмовидной и слепой кишок, ущемленные грыжи, копростаз, стриктуры толстого кишечника и др. В 90% случаев обтурационная кишечная непроходимость обусловлена обтурирующей злокачественной опухолью ободочной и прямой кишок [1].

По данным ВОЗ, в 2018 году зарегистрировано 1 849 518 новых случаев КРР, а частота выявления данной патологии на поздних стадиях достигла 70–75%. За этот же период КРР унес жизни 880 792 человек. С клинических позиций, группу высокого риска по КРР формируют лица с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит), аденомами (аденоматозный полип) толстой кишки, дисплазией эпителия и гамартомами, а также муковисцидозом [3].

В 80% случаев предшествующим онкологическим состоянием толстой кишки является наличие аденоматозных полипов. Научные исследования показывают, что в 89% случаев полипам сопутствует скрытое кровотечение [4].

Наиболее частыми осложнениями рака толстой кишки являются обтурационная кишечная непроходимость (20–85,5%), перфорация кишки на фоне распада опухоли

(0,39–18%), кровотечение (0,78–14,7%), прорастание опухоли в соседние органы и ткани (1,5–44,2%), перифокальные гнойно-воспалительные процессы (5–29,9%) [5].

На развитие обтурационной КН и ее прогрессирование влияет ряд факторов и, прежде всего, локализация, анатомические формы и стадии опухолевого процесса. Данное осложнение наиболее характерно для опухолей левых отделов толстой кишки (67–72%), что связано с особенностями местного роста (эндофитный, циркулярный), спецификой интрамурального лимфооттока, а также большей плотностью опухоли этой локализации и меньшим диаметром кишки [6].

Цель

Провести анализ частоты встречаемости опухолей толстого кишечника в зависимости от ее отдела, определить возникающие осложнения и их зависимость от локализации опухоли.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 79 медицинских карт стационарных пациентов, включая 32 протокола патологоанатомических исследований пациентов с новообразованиями толстой кишки (МКБ: С18.0–С18.9, С19, С20) по материалам двух больниц города Гомеля (учреждение «Гомельская областная клиническая больница» и «Больница скорой медицинской помощи») и ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро» (патологоанатомическое отделение общей патологии № 1) за период 2021–2023 годов.

Из выбранных 79 человек было 49 (62%) мужчин и 30 (38%) женщин, средний возраст составил $70,6 \pm 15$ лет.

33 (41,7%) случая данной патологии закончились летальным исходом. Среди опухолевых образований, выявленных у пациентов, наиболее часто встречающейся опухолью была аденокарцинома – 77 случаев (97%) и 2 нейроэндокринные опухоли (3%). Среди установленных предопухолевых процессов выявлены полипы и дивертикулы в соотношении 4:5.

Все пациенты, поступившие в стационар, были с клинической картиной острой кишечной непроходимости (тошнота, частая рвота, отсутствие стула и газов, задержка мочи, боли в животе, повышение температуры тела до 38°C).

Для создания первичной базы данных для анализа использовался редактор электронных таблиц Microsoft Office Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ медицинских карт стационарных пациентов и протоколов патологоанатомических исследований показывает, что локализация опухолей в толстом кишечнике разнообразная. На опухоли слепой кишки приходится 14 случаев (17,7%) и 5 из них закончились летальным исходом; на восходящий отдел ободочной кишки (ОК) – 2 случая (2,5%) и 2 из них имели летальный исход; на печеночный угол ОК – 8 случаев (10,1%), 3 из которых закончились летально; на поперечную ОК – 4 случая (5%) (2 из них летальных); на селезеночный изгиб ОК – 2 случая (2,5%) (2 из них летальных); на нисходящую ОК – 5 случаев (6,3%) (3 из них летальных); на сигмовидную кишку приходится 26 случаев (32,9%) (10 из них летальных); на прямую кишку – 18 случаев (23%) (6 из них летальных).

Также в зависимости от локализации опухоли наблюдались различные осложнения, рассмотренные в таблице 1.

Таблица 1 – Частота встречаемости осложнений опухолей в зависимости от локализации процесса

Осложнения	Локализация опухоли							
	Слепая кишка N=14	Восходящий отдел ободочной кишки N=2	Печеночный угол ободочной кишки N=8	Поперечная ободочная кишка N=4	Селезеночный изгиб ободочной кишки N=2	Нисходящая ободочная кишка N=5	Сигмовидная кишка N=26	Прямая кишка N=18
Метастазы в печень	+	+	+	-	-	-	+	+
	(29%)	(50%)	(25%)				(23%)	(16,7%)
Метастазы в печень и брыжейку	+	-	-	-	+	+	-	+
	(7%)				(50%)	(40%)		(5,6%)
Метастазы в брыжейку	-	+	-	+	-	-	+	-
		(50%)		(50%)			(11,5%)	
Кишечное кровотечение	+	-	-	-	+	-	+	+
	(7%)				(50%)		(19,2%)	(50%)
Разлитой перитонит	+	-	+	-	-	+	+	-
	(14,3%)		(37,5%)			(20%)	(26,9%)	
Распад опухоли	+	-	-	-	-	-	+	+
	(42,7%)						(7,7%)	(27,7%)
Врастание опухоли в переднюю брюшную стенку	+	-	+	+	-	+	+	-
	(7%)		(37,5%)	(50%)		(40%)	(11,7%)	

N – количество пациентов с опухолью данной локализации

Самыми распространенными осложнениями опухолей толстой кишки являются метастазы в печень и кишечное кровотечение (у 40% из всех пациентов), менее распространенными являются распад опухоли и разлитой перитонит (у 33% из всех пациентов), у 14 % диагностировано врастание опухоли в переднюю брюшную стенку.

Также в ходе исследовательской работы установлено, что у 21 пациента (26,6%) была впервые выявлена опухоль толстого кишечника, где обтурационная кишечная непроходимость явилась первым клиническим проявлением данной патологии и причиной для госпитализации.

Выводы

1. Наиболее часто встречающейся опухолью у пациентов с обтурационной кишечной непроходимостью является аденокарцинома толстой кишки (97%), остальные 3% составили нейроэндокринные опухоли.

2. Наиболее частыми осложнениями ОКН опухолевого генеза являются метастазы в печень, кишечное кровотечение, распад опухоли и разлитой перитонит.

3. Из 79 случаев ОКН летальным исходом завершилось 33 (41,7%), среди которых наиболее частыми причинами смерти являлись перитонит, распространенное метастазирование опухоли, перфорация кишки, что указывает на необходимость своевременной и правильной постановки диагноза и достоверного гистологического подтверждения опухоли.

4. Наибольшую распространенность ОКН получила среди мужчин старше 55 лет.

5. Обтурационная кишечная непроходимость опухолевого генеза является тяжелым заболеванием, требующим в зависимости от состояния пациента проведения неотложного хирургического вмешательства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Шабунин, А. В.* Сравнительный анализ лечения больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза / А. В. Шабунин, Д. Н. Гугнин, А. В. Гугнин, И. Ю. Коржева // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2017. – № 3.
2. Кишечная непроходимость: учебно-методическое пособие / П. С. Неверов [и др.]. – Минск : БГМУ, 2017. – 42 с.
3. Международная обсерватория по борьбе с раком [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gco.iarc.fr/en/detail/colorectal-cancer> – Дата доступа: 10.03.2024.
4. *Баймухамбетов, Ж. Ж.* Ретроспективный анализ предраковых заболеваний толстой и прямой кишки / Ж. Ж. Баймухамбетов, Д. С. Сексенбаев, Р. А. Керимов // Вестник хирургии Казахстана. – 2013. – № 1 (33).
5. *Денисенко, В. Л.* Осложнения колоректального рака: проблемы и перспективы / В. Л. Денисенко, Ю. М. Гаин // Новости хирургии. – 2011. – № 1.
6. Возможности эндоскопии в диагностике и лечении толстокишечной непроходимости опухолевого генеза / М. И. Кузьмин-Крутецкий [и др.] // Новости колопроктологии. – 2010. – № 3. – С. 73–76.

УДК 616.225-006.5+616.22-002-036.12(476.2)

А. В. Башмур, Е. А. Колова, Е. И. Фетисова

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОК И ХРОНИЧЕСКОГО ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ЛАРИНГИТА НАСЕЛЕНИЯ В Г. ГОМЕЛЕ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Полипы голосовых складок (ПГС) относят к опухолеподобным образованиям гортани. Они, так же как и узелки, встречаются менее чем у 1% населения, при этом соотношение мужчин и женщин составляет 2:1 [1].

Для голоса пациентов с ПГС характерна выраженная дисфония, что создает значительные проблемы лицам голосоречевых профессий. Влияет на коммуникативные возможности пациентов, психологический статус [1].

Клинико-морфологически выделяют полипы отечные (студенистые), фиброзные и ангиоматозные (ангиэктатические). Образования могут располагаться на широком основании или на ножке, что делает возможным их смещение при фонации и дыхании [1].

Ведущим патогенетическим механизмом формирования полипа является нарушение микроциркуляции в подэпителиальном пространстве Рейнке. Полипы гортани появлялись при чрезмерном напряжении голосовых складок [1]. Иногда полипы расценивают как результат фонационной травмы.

Состояние голосовой функции определяют эндокринная, иммунная, гастродуоденальная, дыхательная системы, а также слуховой анализатор. Работу голосового аппарата регулирует центральная нервная система. Патология внутренних органов и систем, а также состояние резонаторного отдела может быть причиной различных заболеваний гортани [1].

Курение является основным фактором развития ПГС, когда это связано с повышенными голосовыми нагрузками. Табак разрушает эпителий голосовых складок и усиливает гиалиновую дегенерацию в полипе, поэтому у курящих людей они большего размера, чем у некурящих. Сочетание различных факторов повышает риск развития полипов. Основным методом лечения является хирургическое удаление [1].

В современной оториноларингологии не ослабеваает интерес к проблеме диагностики хронического гиперпластического ларингита. Это одно из наиболее часто встреча-

ющихся воспалительных заболеваний гортани и составляет 8–10% от всей патологии ЛОР-органов [2]. Изменению слизистой оболочки гортани способствуют вдыхание канцерогенных веществ, курение, злоупотребление алкоголем.

Существенную роль в развитии хронических воспалительных заболеваний играют генетические, наследственные, гормональные факторы, а также аллергическая настроенность организма [2].

Клинически хронические ларингиты проявляются охриплостью, чувством упорного першения, неловкости в горле, кашлем, стенозированием, дисфонией [2].

Согласно классификации В. Ф. Ундрица, различают три основные формы хронического ларингита: катаральную, гипертрофическую, атрофическую. В свою очередь гиперпластические ларингиты делятся на разлитые и ограниченные [2].

Воспалительный процесс повреждает реснитчатый эпителий гортани, особенно, задней стенки. Это ухудшает важную функцию движения слизи из трахеобронхиального дерева. Стаз слизи вызывает реактивный кашель. В дальнейшем может манифестировать ларингоспазм. Существенные изменения могут возникать в эпителии голосовых складок в форме гиперкератоза, дискератоза, паракератоза, акантоза и клеточной атипии [3].

Для диагностики хронического ларингита используют непрямую и прямую ларингоскопии, микроларингоскопию, стробоскопию, фиброларингоскопию. Клинический диагноз обязательно должен быть подтвержден морфологическим исследованием [2].

Цель

Оценить частоту встречаемости, изучить этиологические, патогенетические и клинические особенности формирования полипов голосовых складок и хронического гиперпластического ларингита у профессионалов голоса.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ данных на базе Гомельского областного клинического патологоанатомического бюро. Осуществлялся анализ данных 132 человек с ПГС и ХГЛ, проживавших в городе Гомеле и Гомельской области.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 132 пациентов было 88 (66,7%) мужчин, женщин – 44 (33,3%). Возраст пациентов варьирует от 27 до 84 лет.

В результате комплексного анализа данных у 41 пациента (31%) был диагностирован хронический гиперпластический ларингит, у оставшихся 91 пациента (69%) были выявлены полипы голосовых складок.

Исходя из данных в колонке «Заключение», приведенных в таблице, можно выделить классификацию полипов.

У 10 пациентов (11%) были выявлены отечные полипы. Они прозрачные, такого же цвета, как и остальная слизистая оболочка голосовой складки. Представляют собой отечную соединительную ткань с малым количеством фибрина, содержащую желатин.

На долю ангиоматозных полипов приходится 3 пациента (3,3%). Для них характерен красный цвет и расширенные сосуды голосовых складок. Имеют большое количество дилатированных сосудов различной величины. Содержание и наполненность эктазов отражаются на размерах полипа. Тромбирование и закупорка сосудов могут приводить к самопроизвольному излечению полипа.

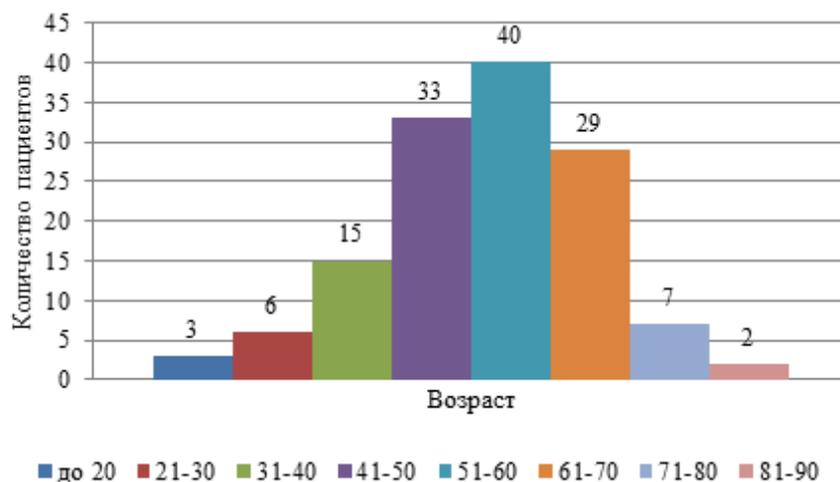


Рисунок 1 – Выявляемость ПГС и ХГЛ в зависимости от возраста пациентов

Самыми частыми являются фиброзные полипы. Были диагностированы у 78 пациентов (85,7%). Цвет фиброзного полипа серый или серо-белый, он темнее, чем остальная часть голосовой складки, плотной консистенции, часто травмирует противоположную голосовую складку. Насыщены гиалином и более васкуляризованы.

В соответствии с тяжестью гистологических нарушений слизистых оболочек можно выделить 2 степени дисплазии (двухуровневая система) – low-grade и high-grade, 3 степени дисплазии (трехуровневая система) – легкая, умеренная и тяжёлая. Признано, что к дисплазии high-grade относится тяжелая и в большей степени умеренная дисплазия.

Дисплазия low-grade характеризуется минимальными нарушениями архитектоники слизистой оболочки, что обнаружено у 20 пациентов с полипами (21,9%) и у 3 пациентов с ХГЛ (7,3%), а дисплазия high-grade характеризуется более значимыми нарушениями, но ее не было обнаружено вовсе.

Выводы

Количество выявленных полипов голосовых складок и хронического гиперпластического ларингита при гистологическом исследовании постепенно увеличивается после 30 лет и достигает пика в возрасте от 51 до 60 лет. Преобладания больных по половому признаку не выявлено. Самым распространенным гистологическим подтипом полипов являются фиброзные, которые выставлялись у 78 пациентов (85,7%) всех случаях. Наиболее агрессивных клинических течений с появлением дисплазии high-grade не было выявлено, с low-grade в 17,4% случаях наблюдается у пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Степанова, Ю. Е. Полипы голосовых складок у профессионалов голоса / Ю. Е. Степанова, Е. Е. Корень, Т. В. Готовяхина // РО. – 2022. – № 2 (117). – С. 62–69.
2. Хронический гиперпластический ларингит у профессионалов голоса / Ю. Е. Степанова [и др.] // РО. – 2020. – № 3(106). – С. 31–36.
3. Григорян. С. С. Способ лечения хронического гиперпластического ларингита / С. С. Григорян, Е. В. Демченко. – 2003. – С. 30–35.

Ю. В. Белорусова

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК ГОРТАНИ

Введение

Плоскоклеточный рак гортани – злокачественная опухоль, развивающаяся из элементов неороговевающего эпителия гортани.

Рак гортани занимает восьмое место среди злокачественных заболеваний и первое – среди опухолей верхних дыхательных путей. Число больных раком гортани в Беларуси ежегодно увеличивается на 8–10%. В основном это заболевание встречается у людей в возрасте 40–60 лет. Мужчины в 15–20 раз чаще страдают от рака гортани, чем женщины [6].

Часто в анамнезе больных отмечается длительный период курения, употребления алкоголя, работа в условиях повышенной запылённости, вдыхание вредных канцерогенных веществ. Высокий риск озлокачествления отмечается при папилломах, рецидивирующем папилломатозе, пахидермии, дискератозе. Кроме того, к факторам риска относятся хронические воспалительные процессы, например, ларингиты.

Большинство канцерогенных веществ, попадая в организм спонтанно или под влиянием ферментов, образуют электрометаболиты, которые связываются с нуклеофильными центрами компонентов клетки [4]. В результате чего образуются аддукты нуклеиновых кислот. Часть аддуктов может иметь иные комплементарные свойства, чем соответствующие нуклеиновые основания. В том случае, когда ферменты не удаляют аддукт из ДНК, в результате репликации последней могут произойти мутации, либо точечные, либо мутации «сдвига рамки чтения». Вследствие мутации происходит искажение функции отдельных кодонов генов, что вызывает изменение аминокислотных последовательностей белков, их структуры и функции. Самыми существенными в отношении инициации канцерогенеза являются мутации в определенных кодонах локусов проонкогенов. В результате экспрессии онкогенов появляются онкобелки, специфично взаимодействующие с внутриклеточными мишенями, что и ведет к злокачественной трансформации клеток. Канцерогены не только вызывают стойкие изменения генотипа клетки, но и оказывают влияние на тканевом, органном и организменном уровне, создавая условия для выживания опухолевой клетки и опухолевой прогрессии. Одной из наиболее характерных особенностей злокачественной опухоли, которая отличает ее от нормальных тканей и доброкачественных опухолей, является высокий уровень внутриопухолевой гипоксии [3]. Рост опухолевой массы вызывает перенапряжение физиологических систем организма и развитие последовательных и сопряженных изменений в обмене веществ [5]. Нарушение функции органов и адаптационно-приспособительных систем приводит к повышению уровня естественно существующих метаболитов, промежуточных и конечных продуктов обмена, ненормальных метаболитов, оказывающих токсическое действие и вызывающих метаболическую интоксикацию.

Цель

Оценить частоту встречаемости плоскоклеточного рака гортани в зависимости от его гистологического подтипа.

Материал и методы исследования

Проведен анализ медицинских карт, гистологических заключений и микропрепаратов 52 пациентов, находящихся на учете в Гомельской областной клинической больнице в 2023 году.

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 52 пациентов возраст варьирует от 28 до 84 лет, средний возраст пациентов составил 58 лет. Медиана составляет 63 года (рисунок 1).

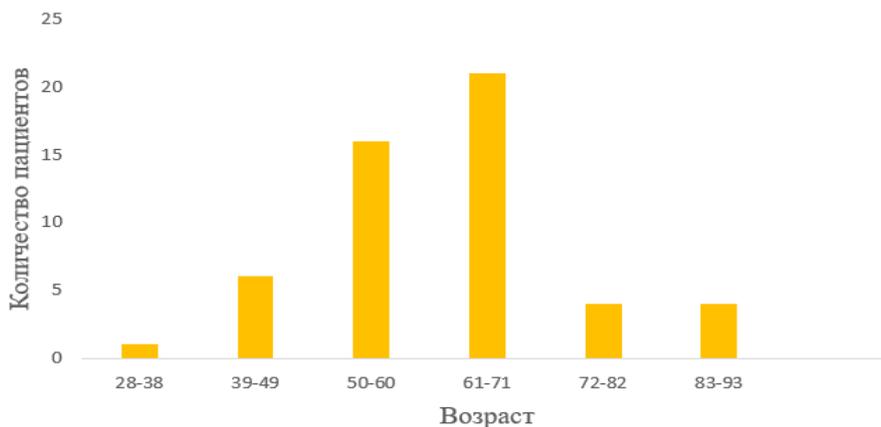


Рисунок 1 – Выявляемость плоскоклеточного рака гортани в зависимости от возраста пациентов

Типичной морфологической формой злокачественной опухоли гортани является плоскоклеточный рак (75,9%) (рисунок 2).

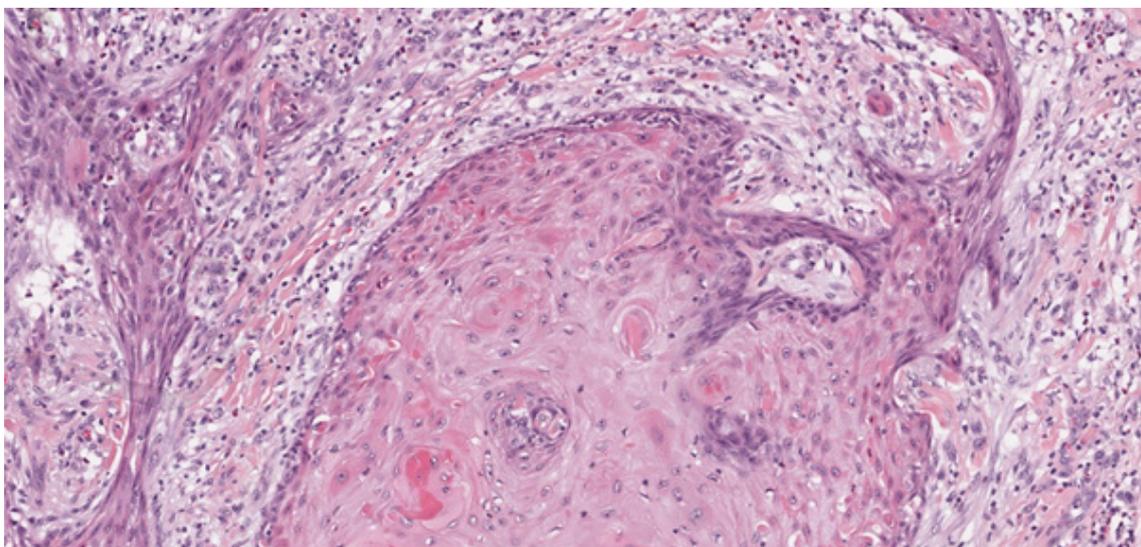


Рисунок 2 – Плоскоклеточный рак гортани

Плоскоклеточный неороговевающий рак чаще встречается в вестибулярном отделе гортани. Опухоль состоит из своеобразных тяжей атипичных клеток эпителия, которые врастают в подлежащую ткань, разрушающих ее и образующих в ней гнездные скопления. Высокодифференцированные клетки опухоли могут сохранять способность к ороговению, благодаря чему возникают образования, напоминающие жемчужины (раковые

жемчужины). Среди пациентов, 48% имеют ороговевающую форму рака гортани (G1 – высокая дифференциация, G2 – средняя степень дифференцировки). Экзофитный рост рака наблюдается чаще на голосовых складках и в преддверии гортани, реже в подскладковом отделе. При эндофитном росте рак гортани чаще локализуется в подскладковой области, прорастает вглубь, инфильтрирует и разрушает подлежащие ткани. В начальном периоде роста опухоль не разрушает слизистую оболочку. В дальнейшем, с развитием глубокого инфильтрата, слизистая оболочка отекает, изъязвляется, принимает инфильтративно-язвенную форму [1]. Среди 79% пациентов встречается инвазивная форма плоскоклеточного рака.

Выводы

Количество выявленных патологий гортани при гистологическом исследовании постепенно увеличивается после 28 лет и достигает пика в возрасте от 43 до 84 лет. Преобладания больных по половому признаку не выявлено. Наиболее частая локализация плоскоклеточных раков гортани – голосовые связки, 13 (25%) пациентов. Также локализуются в гортаноглотке, собственно гортани, вестибулярных складках. Самые распространенные гистологические подтипы – высокодифференцированные опухоли и раки со средней степенью дифференцировки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Татчихин, В. В.* Рак гортани, гортаноглотки, корня языка : монография / В. В. Татчихин, И. Д. Шляга, Е. П. Медведева. – Гомель : ГомГМУ, 2008. – 224 с.
2. *Осинский, С. П.* Экспрессия гипоксия-индуцибельного фактора a-1 в опухолевой ткани и ее связь с некоторыми клиническими характеристиками заболевания / С. П. Осинский // Онкология. – 2006. – № 1. – С. 33–37.
3. *Шабад, Л. М.* Эволюция концепций blastomagenesis / Л. М. Шабад. – Гомель, 2007. – С. 6–7.
4. *Трапезников, Н. Н.* Методологические вопросы изучения онкогенеза / Н. Н. Трапезников, Ю. Н. Соловьев, Г. Х. Шингарова. – М. : Медицина, 1988. – 208 с.
5. Республиканский научно-практический центр онкологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://omr.by/news/stati/rak-gortani> – Дата доступа: 03.03.2024.

УДК 616.831-007.43-053.1

К. С. Бобровник, Е. А. Колонтай

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ ГРЫЖИ В СТРУКТУРЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ

Введение

Черепно-мозговая грыжа (цефалоцеле) – это грыжевое выпячивание в области дефекта костей черепа, обычно локализующееся в местах соединения костей. Цефалоцеле возникает в результате нарушения закрытия дефекта нервной трубки и обычно формируется на 4й неделе внутриутробной жизни [1].

Черепно-мозговые грыжи разделяют в зависимости от содержимого грыжевого мешка на следующие виды: менингоцеле – содержимое грыжи составляют оболочки и цереброспинальная жидкость (ЦСЖ), менингоэнцефалоцеле – содержимое грыжи включает оболочки, мозговое вещество, менингоэнцефалоцистоцеле – содержимым грыжи выступают оболочки, вещество мозга и часть бокового желудочка [1].

Крайним вариантом такого уродства является экзэнцефалия – отсутствие кости и мягких покровов передних отделов головы и недоразвитие мозга с выбуханием в де-

фект его остатков. Эта патология несовместима с жизнью. В ряде случаев эти формы сочетаются с внутренней гидроцефалией [2].

Цель

Определить структуру и особенности черепно-мозговых грыж у абортированных плодов в общей структуре врождённых пороков развития (ВПР) и врожденных пороков развития центральной нервной системы (ВПР ЦНС), а также оценить популяционную частоту встречаемости.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 1150 протоколов вскрытия абортированных плодов в течение 7 лет – с 2015 по 2022 г., по материалам ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Срок прерывания беременности от 10 до 21 недели. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2020, Microsoft Word 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

За период 2015–2022 гг. было выявлено 75 случаев черепно-мозговых грыж, 57 из которых входили в состав ВПР ЦНС. Подъем встречаемости, обусловленной ВПР и ВПР ЦНС, составил 12,3%, наблюдался в 2020 году. Сравнительно низкая частота встречаемости ВПР и ВПР ЦНС зафиксирована в 2016 году – 2,28% (таблица 1).

Таблица 1 – Частота встречаемости черепно-мозговых грыж среди абортированных плодов

Год	Количество вскрытий	В том числе с черепно-мозговыми грыжами		Количество вскрытий с ВПР ЦНС	В том числе в составе ВПР ЦНС	
		общее	%		общее	%
2015	140	6	4,29	16	5	31,25
2016	175	4	2,28	19	3	15,8
2017	155	11	7,09	29	9	31
2018	143	6	4,2	17	4	23,5
2019	155	10	6,45	34	8	23,5
2020	130	16	12,3	28	12	42,9
2021	127	12	9,44	31	8	25,8
2022	125	10	8	16	8	50

По локализации черепно-мозговые грыжи разделяют на:

- свода черепа;
- фронтоэтноидальные (рисунок 1а);
- затылочные (рисунок 1б);
- базилярные.

Были выявлены дефекты костей при черепно-мозговых грыжах от небольших, в виде отверстий, которые часто не изменяли нормальную конфигурации головы, до значительных, когда в отверстие проникала большая часть вещества головного мозга. Крупные мозговые грыжи сопровождаются тяжелыми мозговыми расстройствами и быстро приводят к смерти.

Чаще всего в структуре врожденных пороков развития ЦНС встречалась кистозная расщелина (менингоцеле) – 52 случая, а по локализации – черепно-мозговая грыжа (энцефаломенингоцеле) затылочной области – 20 случаев, реже энцефалоцеле – 2 случая и менингоэнцефалоцистоцеле – 1 случай.



а

б

Рисунок 1 – Черепно-мозговые грыжи: а – фронтозтмоидальная; б – затылочной области

По данным диаграммы (рисунок 2) возникновение черепно-мозговых грыж встречалось преимущественно у абортированных плодов мужского пола (55%), реже – у плодов женского пола (44%), в 1% случаев пол был не установлен из-за выраженной вторичной деформации плода.

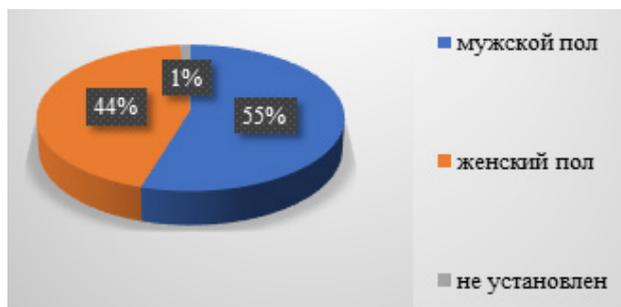


Рисунок 2 – Оценка половой принадлежности в возникновении черепно-мозговых грыж

Возраст матери при черепно-мозговых грыжах у абортированного плода была представлена следующим образом (рисунок 3).

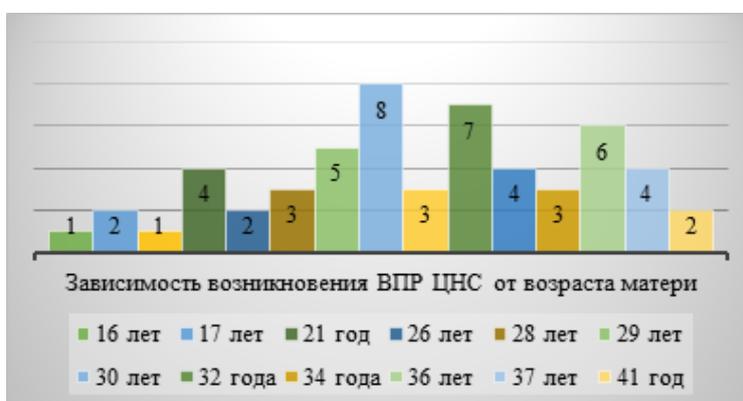


Рисунок 3 – Зависимость возникновения черепно-мозговых грыж от возраста матери

При данной патологии минимальный возраст матери составил 16 лет (1 случай), максимальный – 41 год (2 случая), в то время как медианный возраст матерей с ВПР ЦНС плодов составил 29 лет. Наиболее часто патологии ВПР ЦНС возникают в возрасте матерей 30 лет (8 случаев).

Выводы

1. По приведенным статистическим данным установлено, что частота черепно-мозговых грыж составляла от 2,28 до 12,3% среди всех аутопсий плодов.

2. Частота возникновения черепно-мозговых грыж у абортированных плодов мужского пола в 1,25 раз выше, чем у женского пола.

3. В исследуемом материале черепно-мозговые грыжи в 30% случаев были выявлены в структуре ВПР ЦНС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Cephalocele detection in utero: sonographic and clinical features / N. Budorick [et al.] // Ultrasound Obstet. Gynecol. – 1995. – Vol. 5. – P. 77–85

2. Гусев, Е. И., Коновалов, А.Н., Скворцова, В. И. Неврология и нейрохирургия / Под ред. акад. РАН А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – С. 122.

УДК 616-007-053.1:576.316]-018.1

А. А. Бондарева, Д. В. Шаповалов

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ТРИПЛОИДИИ В СТРУКТУРЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Введение

Хромосомные болезни – это группа врожденных наследственных болезней, проявляющихся множественными пороками развития, различающихся по клинической картине, часто сопровождающимися тяжелыми нарушениями психического и соматического развития [1]. Аномалии хромосом, связанные с нарушением числа целых хромосомных наборов, представлены у человека триплоидией и тетраплоидией [2].

Триплоидия – это геномная мутация, при которой в кариотипе имеется три гаплоидных набора хромосом. У человека возможно существование трех вариантов триплоидных кариотипов: 69, XXX, 69, XXУ, 69, ХУУ. Основным механизмом формирования триплоидии считается диспермное оплодотворение. В очень редких случаях триплоидный кариотип формируется в результате эндорепликации одного из родительских геномов в диплоидной зиготе [2]. Соотношение кариотипов 69, XXX и 69, XXУ составляет около 1:2. Кариотип 69, ХУУ обнаруживается очень редко в связи с его ранним летальным эффектом [2].

Частота встречаемости составляет 1% от зачатий и 0,1–1 случай на 10000 беременностей. Возникновение триплоидии не связано с возрастом родителей, средний возраст матерей и отцов таких детей не отличается от контрольных цифр [3].

При синдроме триплоидии в одних случаях могут обнаруживаться пустые плодные мешки, в других – плодные мешки с остатками резорбирующегося эмбриона, в третьих –

плоды с множественными пороками развития [2]. Из пороков отмечаются расщелины позвоночника, внутренняя гидроцефалия, гипоплазия больших полушарий головного мозга и мозжечка, агенезия мозолистого тела, микрогнатия, расщелина верхней губы, низкое расположение дисплазированных ушных раковин, гипертелоризм, дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородки, аплазии пупочных артерий, омфалоцеле, L-образная и подковообразная почка, гипоспадия, скелетные дисплазии, синдактилия III и IV пальцев стоп и кистей, короткий I палец стопы, косолапость, гипоплазия легких, внутриутробная задержка развития плода [3].

Цель

Проанализировать частоту встречаемости синдрома триплоидии общей структуре ВПР среди плодов, абортированных по медико-генетическим показаниям, за период 2015–2022 г. Определить морфологические особенности данного синдрома.

Материал и методы исследования

Материалами исследования послужили протоколы 1150 патологоанатомических вскрытий плодов со сроком гестации 11–19 недель, проведенных в 2015–2022 г. на базе ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Статистический анализ полученных данных был проведен в компьютерной программе Microsoft Excel 2019.

С целью установления срока гестации плода и выявления врожденных пороков развития использовались антропометрический и органометрический методы. Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам в соответствии с особенностями вскрытия плодов 1 и 2 триместра беременности с последующим изготовлением гистологических препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования, с 2015 по 2022 год среди 1150 патологоанатомических вскрытий были обнаружены 10 случаев с синдромом триплоидии (таблица 1), что составило 0,87 % от всего количества абортированных по медико-генетическим показаниям плодов. Среди них большая часть – женского пола (7 случаев, 70%), меньшая – мужского (3 случая, 30%). У всех плодов женского пола отмечен кариотип 69, XXX.

Таблица 1 – Распространенность синдрома триплоидии

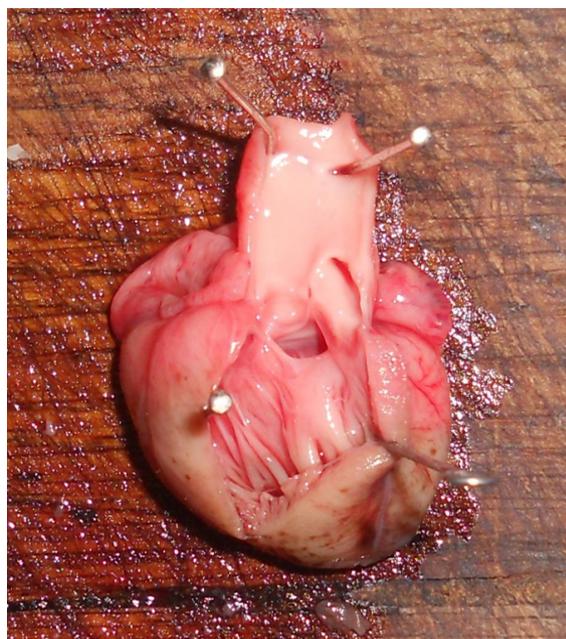
Год вскрытия	Количество вскрытий	Плоды с синдромом триплоидии	
		Количество	%
2015	140	0	0
2016	175	4	2,29
2017	155	2	1,29
2018	143	3	2,10
2019	155	0	0
2020	130	0	0
2021	127	0	0
2022	125	1	0,8

Структура врожденных пороков развития (ВПР), описанных при синдроме триплоидии, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – ВПР при триплоидии

Врожденный порок развития	Количество
Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)	6
Подковообразная почка	2
Синдактилия III–IV пальцев кисти	3
Гипоплазия нижней челюсти	3
Врожденная внутренняя гидроцефалия	2
Частичная аплазия червя мозжечка	1
Кистозное расширение IV желудочка	1
Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП)	1
Гипертелоризм	1
Диспластичные ушные раковины	1
Аплазия IV пальца правой стопы	1
L-образная почка с простой очаговой диспалзией	1
Аплазия артерии пуповины	4
Омфалоцеле с выходом петель тонкой кишки	2
Полный рахисхиз пояснично-крестцового отдела позвоночника	1
Киста задней черепной ямки	1

Наиболее часто выявлялись врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы, в частности, ДМЖП (рисунок 1а) и фенотипические изменения лица (рисунок 1б).



а



б

*Рисунок 1 – Врожденные пороки при синдроме триплоидии:
а – ДМЖП; б – гипоплазия нижней челюсти, диспластичные ушные раковины*

У одного плода женского пола со сроком гестации 19 недель, наряду с триплоидией был выявлен порок центральной нервной системы в виде синдрома Денди – Уолкера, который характеризуется врожденной внутренней гидроцефалией, частичной аплазией червя мозжечка, кистозным расширением IV желудочка.

Выводы

1. Частота встречаемости синдрома триплоидии среди плодов, абортированных по медико-генетическим показаниям, составила за период 2015–2022 гг. 0,87%. Преобладающее количество случаев было отмечено в 2016 и 2018 годах.

2. Наиболее распространёнными аномалиями развития при данном хромосомном заболевании являются ДМЖП, аплазия артерии пуповины, гипоплазия нижней челюсти и синдактилия III–IV пальцев кисти (кожная и кожно-мышечная формы).

3. Исходя из процентного соотношения встречаемости синдрома триплоидии по результатам патологоанатомических вскрытий (0,87% на 1150 случаев) подтверждается частотность данной хромосомной патологии на популяционном уровне (составила 0,1 случай в пересчете на 10000 беременностей).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Индушко, Г. И.* Основы генетики : пособие / Г. И. Индушко. – Гродно : ГрГУ, 2011. – 139 с.
2. *Наследственные болезни : национальное руководство : краткое издание / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева.* – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 464 с. : ил.
3. *Тератология человека: рук-во для врачей / И. А. Кириллова [и др.]; под ред. Г. И. Лазюка.* – 2-е изд., испр. – Ж.: Медицина, 1991. – 480 с.

УДК 618.19-006.6-08

Д. В. Вабищевич, Д. А. Скачков

Научные руководители старший преподаватель А. С. Терешковец

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Введение

Одной из ведущей причин смерти в мире являются онкологические заболевания. Появление опухоли в организме сопровождается рядом характерных изменений. Каждое злокачественное новообразование обладает автономностью и индивидуальными особенностями, в соответствии с которыми их классифицируют по органам, в котором развивается опухоль. В зависимости от нозологической формы значимость отдельных факторов риска значительно варьирует.

Рак молочной железы является одним из наиболее изученных и распространенных с научной точки зрения форм рака, занимает первое место среди всех онкологических заболеваний у женщин и считается одним из наиболее агрессивных видов данного заболевания.

Гистологическая классификация:

А. Неинвазивный рак: внутритротоковый (интраканаликулярный) рак; дольковый (лобулярный).

Б. Инвазивный рак: протоковый; дольковый; слизистый; медуллярный; другие.

Наиболее частыми формами являются инвазивный протоковый (50–70%) и дольковый (20%) рак. Для протокового рака характерно распространение по протокам молочной железы, для долькового – первичная множественность и двухстороннее поражение [1].

В Республике Беларусь в 2010 г. РМЖ занимал 2-е место в структуре заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями (46,9 %) после рака кожи

(103,5 %), в 2019 г. – первое место в том же списке, исключая базалиому кожи. В 2020 г. было выявлено 4745 случаев рака молочной железы, что составило 11,3 % от общего количества злокачественных новообразований [2]. Лидирующей областью в 2019 г. по возникновению РМЖ является Гомельская (103,2 на 100 тыс. населения), наименьшее количество случаев регистрируется в Брестской области (91,2 на 100 тыс. населения).

До конца этиология и развитие рака молочной железы не известны. На появление злокачественного новообразования влияют многие факторы, но ведущим является генетическая предрасположенность. Шанс развития рака молочной железы у женщин, родственники которых перенесли онкологическое заболевание в несколько раз выше. Также важными элементами являются образ жизни, сопутствующие заболевания, внешние факторы и вредные привычки. Наиболее часто РМЖ развивается на фоне дисгормональных нарушений с гиперплазией молочных желез (17%) и заболеваний органов репродуктивной системы (аднекситы, миомы матки, эндометриоз). В 22% злокачественный процесс возникает после проводимой ранее гормонотерапии по поводу бесплодия [3]. Важную роль в лечении данного заболевания играет владение знаниями в области патогенеза, методах диагностики и распознавании первичных симптомов. Ранее обнаружение рака молочной железы значительно повышает шанс благоприятного исхода в лечении.

Цель

Сравнить показатели смертности и заболеваемости в возрастных категориях женщин 30–50 лет и 50 лет и более.

Материал и методы исследования

В ходе исследования были использованы медицинские карты стационарных пациентов из ГУЗ «Пинский межрайонный онкологический диспансер». Всего исследуемых лиц женского пола – 40, из них в возрасте 30–50 лет – 20 человек, 50 лет и больше – 20 человек. Проводился анализ морфологических особенностей рака молочной железы в зависимости от возраста. Составлялись диаграммы, наглядно показывающие возникновение рака молочной железы у лиц разных возрастов. Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Для сравнения использовали непараметрический критерий χ^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования медицинских карт были собраны данные для последующего анализа. Полученные результаты, характеризующие частоту встречаемости и смертности от рака молочной железы в зависимости возрастного показателя, представлены на рисунке 1.

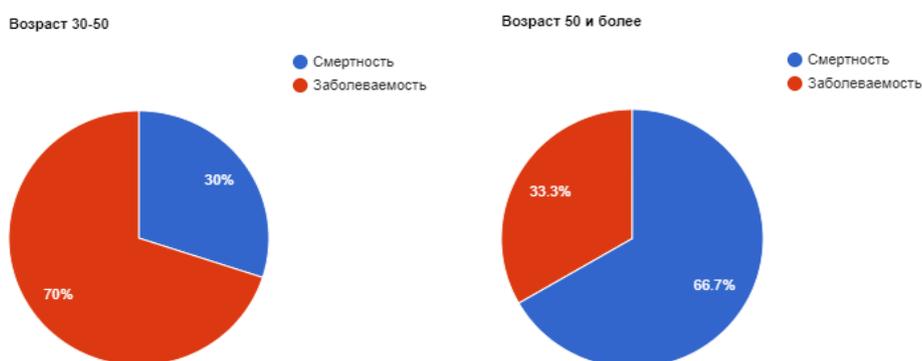


Рисунок 1 – Процентная частота встречаемости и смертности от рака молочной железы в зависимости возрастного показателя

Исследование показало, что у женщин в возрасте 30–50 лет заболеваемость (70%) превалирует над смертностью (30%) ($p < 0,1$). Это может быть обусловлено тем, что злокачественное новообразование было выявлено в более раннем возрасте с меньшим количеством сопутствующих заболеваний. Также стоит отметить, что при анализе возрастной категории старше 50 лет, было выявлено, что процент смертности (66,7%), что превалирует в 2 раза над заболеваемостью (33,3%) ($p < 0,1$). Таким образом, самый высокий процент новообразований приходится на смертность возрастной категории старше 50 лет. В этом возрасте у женщин вероятной причиной возникновения злокачественного новообразования является наличие сопутствующих заболеваний, генетическая предрасположенность, факторы окружающей среды.

В результате исследования получено фото редкого клинического случая: рожееподобная форма рака молочной железы, терминальная стадия. На фото можно увидеть характерную особенность данной формы рака: выраженная гиперемия кожи груди с неровными языкообразными краями. Так же присутствуют гиперемизированные пятна, это объясняется распространением опухоли на капилляры и лимфатические сосуды.

Выводы

Исходя из приведенных выше данных, можно сделать вывод, что у женщин в возрасте старше 50 лет процент смертности от рака молочной железы в 2 раза превышает процент заболеваемости, в то время как у женщин находящихся в возрастной категории 30–50 лет смертность существенно ниже заболеваемости. Процент смертности от рака молочной железы в группе женщин старше 50 лет намного выше, чем в группе женщин от 30 до 50 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Океанов, А. Е.* Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцеррегистра за 2010-2019 гг./ А. Е. Океанов. – М.: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. – 298 с.
2. *Онкология: в 2 ч. Ч. 2. Частная онкология : учеб. пособие / А. В. Прохоров [и др.].* – Минск : Новое знание, 2019. – 351 с.

УДК 616-005.6-018.1-036.2

Я. В. Галиновская

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВИДОВ ТРОМБОВ ПО ДАННЫМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Введение

Тромбоз – это процесс свертывания крови в просвете сосуда или в полостях сердца, который происходит в живом организме. Образовавшийся при этом сверток крови называется тромбом. Свертывание крови реализуется в виде каскадной реакции, которая включает последовательную активацию белков-предшественников или факторов свертывания, находящихся в крови или тканях. Процесс тромбообразования проходит через четыре стадии: агглютинация тромбоцитов, коагуляция фибриногена и образование фибрина, агглютинация эритроцитов и преципитация белков плазмы [1, 2].

Тромб обычно прикрепляется к стенке сосуда в месте его повреждения. Его поверхность неровная, что обусловлено ритмичным выпадением склеивающихся тромбоцитов и отложением нитей фибрина при продолжающемся кровотоке. Тромб обычно имеет плотную, сухую консистенцию. Размеры тромбов могут варьироваться от мельчайших, определяемых при микроскопическом исследовании, до тромбов, заполняющих полость сердца или просвет крупного сосуда на значительном протяжении [2].

В зависимости от строения и внешнего вида, что обусловлено особенностями и темпами тромбообразования, различают несколько типов тромбов: белый, красный, смешанный и гиалиновый. Белый тромб содержит тромбоциты, фибрин и лейкоциты, образуется медленно в местах с быстрым током крови, чаще всего в артериях. Красный тромб, помимо указанных компонентов, содержит большое количество эритроцитов и образуется относительно быстро при медленном токе крови, обычно в венах. Смешанный тромб имеет слоистое строение и пестрый вид, сочетает в себе элементы как белого, так и красного тромба. Гиалиновый тромб, состоящий из разрушенных эритроцитов, тромбоцитов и преципитирующихся белков плазмы, встречается в сосудах микроциркуляторного русла, напоминает гиалин [1, 2].

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти в мире, от которых ежегодно умирает 17,9 миллиона человек. В России, согласно данным Росстата за 2022 год, из-за болезней кровообращения умерло 831 557 человек, что составило 43,8% всех случаев смерти в стран [3].

Тромбоз артерий и вен остается ведущей причиной смертности и инвалидизации, так как он приводит к острой ишемии жизненно важных органов. Так, у пациентов с крупноочаговым инфарктом миокарда обычно выявляется тромбоз коронарных артерий, а у лиц с нарушением мозгового кровообращения и развитием клинической картины инсульта – тромбоз сосудов головного мозга. Тромбоз эмболия легочной артерии (ТЭЛА), развивающаяся на фоне венозного тромбоза, также является частой причиной смертности [4].

Цель

Выявить частоту встречаемости различных морфологических видов тромбов по данным гистологического исследования, а также проследить влияние возраста на их формирование.

Материал и методы исследования

Для проведения патоморфологического исследования использовался архивный материал ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Материалом для исследования стали гистологические заключения пациентов г. Гомеля за 2023 год. Было изучено 45 гистологических заключений.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа 45 гистологических исследований различных видов тромбозов за 2023 год было выявлено, что средний возраст развития данной патологии составил 62 года. Интересной особенностью является случай выявления тромбоза в самом раннем детском возрасте – всего 10 лет, где был обнаружен смешанный тромб в образовании подъязычной кости. Самый пожилой пациент с тромбозом был в возрасте 95 лет, что подчеркивает возможность развития этой патологии в пожилом возрасте.

Проведенные исследования выявили преобладание красных тромбов (58%) над смешанными (42%). Интересно отметить, что белых и гиалиновых тромбов в анализируемых образцах не обнаружено. Частота встречаемости красных и смешанных тромбов представлена на рисунке 1.

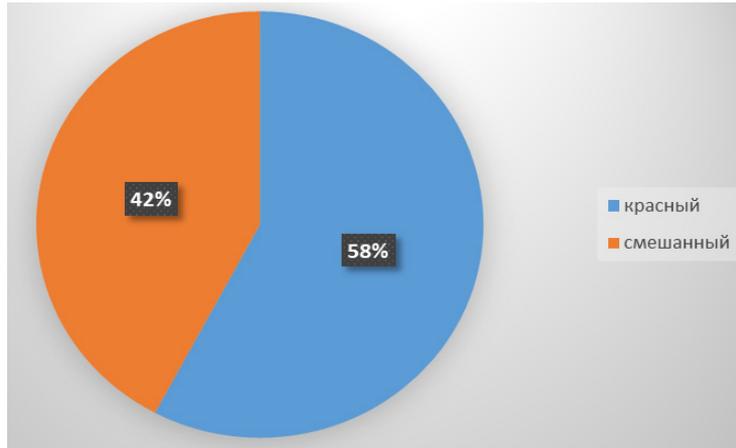


Рисунок 1 – Частота встречаемости красного и смешанного тромба

Выявленная закономерность указывает на то, что красный тромб чаще характерен для сосудов брыжейки, в то время как смешанный тромб чаще встречается в образованиях. Однако, в сосудах конечностей можно наблюдать как красные, так и смешанные тромбы (рисунок 2), что подчеркивает разнообразие проявлений этой патологии в различных частях организма.

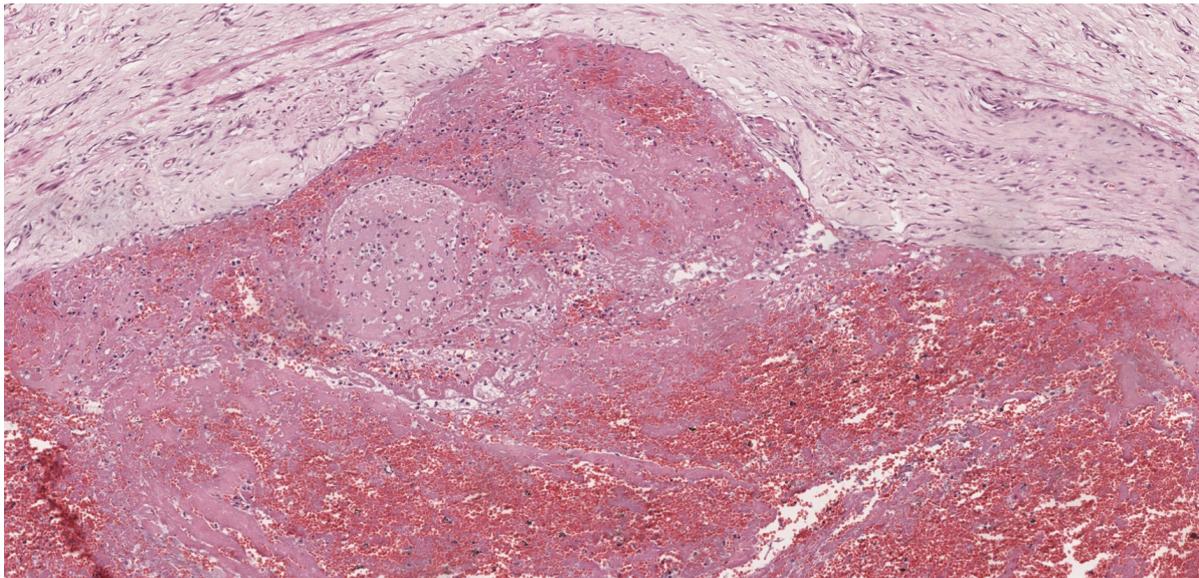


Рисунок 2 – Гистологическая картина смешанного тромба

При более детальном анализе зависимости вида тромба от возраста выявлено, что смешанный тромб чаще встречается в возрастном промежутке 50–55 лет, в то время как красный тромб более характерен для пациентов в возрасте 60 лет и старше. Зависимость вида тромба от возраста представлена в таблице 1, дополняя существующие знания о патогенезе тромбоза и его возрастных особенностях.

Таблица 1 – Зависимость вида тромба от возраста

Вид тромба	Средний возраст
Красный тромб	69±3,68
Смешанный тромб	51±5,38

Выводы

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Средний возраст выявления тромбов составил 62 года.
2. Согласно морфологической картине чаще всего встречается красный тромб. На втором месте по частоте встречаемости смешанный тромб. Белых и гиалиновых тромбов выявлено не было.
3. Смешанный тромб встречается в более «молодом» возрасте в сравнении с красным.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с.
2. Poole J, C. F. Thrombosis / C. F. Poole J, J. E. French // Journal of Atherosclerosis Research. – 1961. – Т. 1. – № 4. – С. 251-282.
3. Глобальный веб-сайт [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения – Россия, 2024. – Режим доступа : www.who.int – Дата доступа : 02.02.2024.
4. Глобальный веб-сайт [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Россия, 2024. – Режим доступа : www.rosstat.gov.ru – Дата доступа : 02.02.2024.

УДК 616.36-004-036.88-091

А. С. Грачёва

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ ЗА 2023 ГОД

Введение

Цирроз печени (ЦП) – диффузный воспалительный процесс в печени, характеризующийся нарушением ее архитектоники в результате фиброза и образования узлов регенерации, который прогрессирует, несмотря на прекращение действия этиологических факторов [1]. Этиология цирроза печени достаточно разнообразна. Во-первых, цирроз печени является последней стадией хронического гепатита В, С и D. У пациентов с хроническими гепатитами также высока вероятность развития гепатоцеллюлярной карциномы. Во-вторых, цирроз печени может развиваться на фоне длительного употребления алкоголя, но важнейшим этапом перед развитием алкогольного цирроза печени является жировая дистрофия печени и острый алкогольный гепатит. В-третьих, воздействие на печень различных лекарственных веществ также может привести к развитию цирроза. Помимо этого, к этиологическим факторам можно отнести воздействие на печень токсических веществ, таких как тяжелые металлы, нафталин, бензол, а также болезни желчных путей. Существуют также циррозы печени неясной этиологии (криптогенные) [3]. Клиника поражения печени весьма разнообразна, это связано с тем, что печень является не только пищеварительной железой, но и важнейшим органом регуляции гомеостаза и участвует в регуляции всех биохимических метаболических процессов в организме.

Цирроз печени может быть вызван дистрофией и некрозом гепатоцитов, связанными с ишемией в центральных зонах на фоне снижения кровотока, уменьшением количества сосудов, воспалительной инфильтрацией, нарушением регенерации, диффузным фиброзом, структурной перестройкой и деформацией органа с формированием узлов регенерации. Эти узлы состоят из пролиферирующих гепатоцитов и пронизаны соеди-

нительнотканными прослойками (септами) [6]. Избыточная продукция компонентов соединительной ткани происходит в клетках Диссе, которые в норме накапливают липиды и витамины А, но при их активации появляется а-актин-белок гладкой мускулатуры. Это приводит к пролиферации клеток с увеличением плотности рецепторов к цитокинам, которые стимулируют фиброгенез, что в дальнейшем приводит к фиброзу печени с повышенным отложением коллагена вследствие активации его синтеза или ослабления процессов его распада. Активированные клетки Ито приводят к разрушению матрикса в пространстве Диссе и отложению коллагена 1, 3 и 5 типа с формированием фибронектина. Отложение избыточного экстрацеллюлярного матрикса (ЕСМ) к фиброзу печени, который сопровождается закрытием функциональных межклеточных пространств и нарушением обмена между кровью, поступающей через систему воротной вены, и гепатоцитами, приводит к гипоксии. В результате расширения пространств Диссе, заполненных коллагеновыми волокнами, капилляризации синусоидов и нарушения обмена веществ между печеночной клеткой и кровью возникает блокада кровотока в системе воротной вены, что приводит к повышению давления в ней с развитием синдрома портальной гипертензии и функциональных портокавальных шунтов [8]. В результате могут образоваться так называемые ложные доли, в которых сосуды расположены неправильно (центральная вена отсутствует, портальные триады обнаруживаются непостоянно) [6]. В дальнейшем формируется цирроз печени с характерными морфологическими признаками [8].

Стойкие изменения гемоциркуляции в печени микроскопически проявляются феноменом капилляризации внутривольковых синусоидов, избыточным артериовенозным ангиогенезом, отсутствием синусоидального ремоделирования в печеночноклеточных регенераторных узлах и атрофией печеночных долек из-за редукции портального кровотока. Эти признаки составляют основные отличия цирроза от тяжелого фиброза печени [7]. Особенности морфологии могут зависеть от основного поражения, которое привело к циррозу [6].

Макроскопически: масса и размер печени увеличены, поверхность мелко бугристая, плотная, на разрезах паренхима узловатого вида, красно-коричневого цвета с желтоватыми участками, светло-серого цвета с желтоватым оттенком, диаметр узловков в среднем составляет от 0,4 см до 1 см [5].

Уменьшение паренхимы печени, нарушение кровотока из-за фиброза и аномальной реконструкции, а также портосистемный шунт вызывают портальную гипертензию. Это может привести к кровотечениям из варикозно-расширенных вен желудка и пищевода, асциту, печеночной энцефалопатии, а также к нарушениям работы других органов. При циррозе печени также существует большая тенденция к развитию гепатоцеллюлярной карциномы [3]. Единственным доступным вариантом лечения является трансплантация печени, но ее клиническое применение ограничено дефицитом доноров и иммунным отторжением. Для клинической картины цирроза печени характерна общая неспецифическая симптоматика, такая как пониженная трудоспособность, слабость, апатия, снижение аппетита, диспепсический синдром, субфебрильная температура, боли в области печени, желтушность кожных покровов, телеангиоэктазии, покраснение слизистой оболочки губ и языка, побледнение ногтевого ложа или наличие на нем матового белого пятна, скудное оволосение в паховой области и подмышечных впадинах [4].

Цель

Выявить клинико-морфологические особенности изменений внутренних органов у пациентов с циррозом печени по данным аутопсийных исследований за 2023 год.

Материал и методы исследования

Для проведения патоморфологического исследования использовался архивный материал ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Мате-

риалом для исследования стали протоколы патологоанатомических вскрытий пациентов г. Гомеля за 2023 год. Было изучено 30 протоколов патологоанатомических вскрытий.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе нашего исследования были подвергнуты анализу данные 30 пациентов, умерших вследствие цирроза печени. Среди этой группы было выявлено 12 (40%) женщин и 18 (60%) мужчин, что соответствует соотношению полов 3:2. Средний возраст пациентов варьировался от 35 до 75 лет, а средняя продолжительность болезни составила 52 года.

Значительный акцент в исследовании был сделан на высоком риске развития гепатоцеллюлярной карциномы при циррозе печени. В процессе анализа было обнаружено 4 случая развития гепатоцеллюлярной карциномы у пациентов среднего возраста 65 лет, что представляет вероятность развития данного заболевания в 13,33%. Также был зафиксирован единичный случай развития множественных кист печени с нагноением у пациента в возрасте 43 года.

У 66,67% пациентов, подвергнутых анализу, были выявлены нарушения эритропоэза, приводящие к развитию анемии разной степени выраженности. Это может быть связано с нарушением всасывания железа на фоне изменения секреторной деятельности желудка.

Все исследованные пациенты имели С-класс по Ч. Пью. У 10 (33,33%) из них токсико-алиментарная этиология, 5 (16,67%) – алкогольная, 6 (20%) – смешанная, 6 (20%) – неуточненная, 3 (10%) – вирусная этиология цирроза. Все пациенты характеризовались развитием синдрома портальной гипертензии, приводящего к различным осложнениям.

Дополнительно, было обнаружено наличие у 15 (50%) пациентов хронических заболеваний ЖКТ различного генеза, таких как гастрит, панкреатит, холецистит и кровотечения. Также выявлены макроскопические изменения, такие как гепатомегалия у 4 (13,33%) и спленомегалия у 8 (26,66%) пациентов, а гепатоспленомегалия у 18 (60%) исследованных. Средние значения массы печени и селезенки составили 2359 гр. и 329 гр. соответственно.

Асцит был выявлен у 27 (90%) пациентов, среднее количество трансудата составило 1365 мл. Наиболее частой причиной летальных исходов оказалось нарастание синдрома портальной гипертензии с развитием гепаторенального синдрома, что привело к смерти 50% пациентов. Кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода стало причиной смерти в 43,34% случаях, а у 6,66% пациентов развилась портальная гипертензия, сочетанная с фоновыми заболеваниями.

Выводы

1. Установлено, что наиболее распространенной этиологией цирроза является токсико-алиментарная, за которой следует алкогольная. Однако также обнаружены случаи смешанной, неуточненной и вирусной этиологии.

2. Осложнения, связанные с развитием синдрома портальной гипертензии, включая кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода, энцефалопатию и асцит, являются значимыми причинами смерти у пациентов с циррозом печени.

3. У большинства пациентов с циррозом печени выявлены дополнительные хронические заболевания ЖКТ, что указывает на сложность клинической картины и необходимость комплексного подхода к лечению.

4. Морфологические изменения, такие как гепатомегалия, спленомегалия и гепатоспленомегалия, являются характерными признаками цирроза печени.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Яковенко, А. В. Цирроз печени: вопросы терапии / А. В. Яковенко, Э. П. Яковенко // *Consilium medicum*. – 2006. – Т. 8. – № 7. – С. 13–17.
2. Цирроз печени / Д. В. Жмуров [и др.] // *Colloquium-journal*. – 2020. – № 11(63). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsirro-z-pecheni-3> (дата обращения: 10.01.2024).

3. J Gastroenterol. 2021; 56(7): 593–619. Published online 2021 Jul 7. doi: 10.1007/s00535-021-01788-x. PMID: PMC8280040 PMID: 34231046 J Гастроэнтерол. 2021; 56(7): 593-619. Опубликовано онлайн 7 июля 2021 года. doi: 10.1007 /s00535-021-01788- x

4. Плотникова, П. А. Цирроз печени: клинические аспекты эпидемиологии, факторы риска, симптомы / П. А. Плотникова, В. Н. Павлова // Аллея науки. – 2021. – Т. 2, № 12(63). – С. 342–345.

5. Касаткина, С. А. Морфология печени и сердца при алкогольных циррозах / С. А. Касаткина // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2018. – Т. 37, № 1 S1-1. – С. 288–290.

6. Щекотова, А. П. Циррозы печени / А. П. Щекотова // Пермский медицинский журнал. – 2022. – Т. 39, № 4. – С. 41–57.

7. Туманский, В. А. Цирроз печени: пути прогрессии и возможности репаративной регенерации / В. А. Туманский, А. С. Тугушев, Ю. А. Шебеко // Патология. – 2009. – № 6, № 3. – С. 17–25.

8. Цирроз печени / О. М. Михеева [и др.] // Клиническая геронтология. – 2010. – Т. 16. – № 1–2. – С. 39–47.

УДК 618.14-006-071-018.1

А. В. Данченко¹, М. В. Гудкова¹, А. К. Андрюшечкин²

Научный руководитель: старший преподаватель А. С. Терешковец¹, М. Ю. Жандаров²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

Государственное учреждение

*«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»²*

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ПРОЦЕССОВ МАТКИ

Введение

Болезни женских половых органов включают заболевания яичников, влагалища, шейки и тела матки. Болезни матки подразделяются на неопухолевые поражения; предраковые состояния; доброкачественные и злокачественные опухоли матки. Болезни тела матки подразделяются на патологию эндометрия (полипы эндометрия, гиперплазия и рак эндометрия) и миометрия. Полипы эндометрия (фиброзно-железистые, гиперпластические и функциональные) представлены фиброзной стромой с неравномерно расположенными в ней железами, выраженными в разной степени. Эндометриоз – патологический процесс, характеризующийся образованием эктопических очагов ткани эндометрия. Выделяют два основных варианта эндометриоза: внутренний (аденомиоз) и наружный. Аденомиоз характеризуется наличием ткани эндометрия в толще миометрия. Наружный эндометриоз характеризуется наличием фрагментов эндометрия в каких-либо тканях за пределами матки [1].

Лейомиома – это доброкачественная, моноклональная, капсулированная опухоль, происходящая из гладкомышечных клеток тела и шейки матки [2].

В большинстве случаев миоматозный процесс начинает проявляться после 30 лет. Средний возраст выявления миомы составляет 32–33 года, а пик заболеваемости приходится на период 35–45 лет. Характеризуя патоморфологические особенности лейомиомы, следует указать, что основу миоматозного узла всегда составляют пучки гладкомышечных клеток, взаиморасположение которых хаотично. Своеобразие строения узлов различной локализации может быть объяснено различными паренхиматозно-стромальными соотношениями в разных слоях миометрия. В наружном слое стромы больше по сравнению со средним и внутренним слоями, то есть опухолевый узел в том или ином участке копирует строение того слоя миометрия, из которого он происходит. Так, в частности, субсерозные узлы характеризуются соотношением паренхимы и стромы 1:3 и поэтому имеют структуру фибромиомы. В отличие от них, интерстициальные и в особенности субмукозные узлы более богаты паренхиматозным компонентом, который относится к строме как 2:1 и более [3].

Миоматозные узлы классифицируют по размеру следующим образом: маленький узел (до 2 см), средний узел (2–6 см), большой узел (более 6 см). В зависимости от функционального состояния мышечных элементов, по морфогенетическому типу различают: простая лейомиома – доброкачественные мышечные гиперплазии, митозы отсутствуют; клеточная лейомиома – опухоль с чрезвычайно развитой клеточной структурой, относительно униформными ядрами и отсутствием ядерной атипии; предсаркома – опухоль множественными очагами пролиферации миогенных элементов с явлениями атипии, количество митозов достигает 75% [4].

Негативную роль на организм женщины играют аборты и выскабливания полости матки, травмирующие эндометрий и подлежащие слои матки, что ведет к образованию полипов, рубцов, спаек и истмико-цервикальной недостаточности. Кроме того, при аборте происходит грубое резкое вмешательство в гормональную систему женщины, приводящее к гормональным расстройствам различного характера в последующем [5].

Цель

Изучить данные гистологических заключений у пациентов с опухолевыми заболеваниями матки.

Материал и методы исследования

Для исследования изучались клинические данные и морфологические заключения электронных историй болезней, полученных в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», отделение клеточных технологий. Данные были обработаны с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel. Полученные результаты представлены в виде медианы, абсолютных величин и процентов.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами были изучены данные 100 электронных медицинских карт пациенток различных возрастных групп: 20–35 лет – 9%, 36–45 лет – 44%, 46–55 лет – 37%, 56–70 лет – 10% (рисунок 1). У 95 пациенток была диагностирована миома матки, а у 5 – аденокарцинома эндометрия.

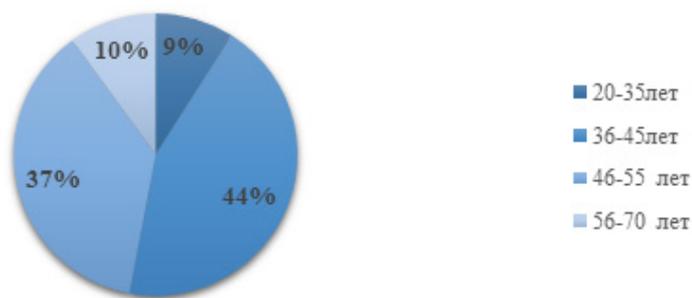


Рисунок 1 – Возрастные группы пациентов

При изучении анамнестических данных 33 пациентки жалоб не предъявляли, у остальных 67 пациенток были жалобы следующего характера: обильные менструации – 54 (81%) пациентки, боли внизу живота – 16 (24%) пациенток, нерегулярный менструальный цикл – 8 (12%) пациенток. Следует указать, что у 10 (15%) пациенток был выявлен низкий уровень гемоглобина (Me 85 (67,5; 106,5)) г/л.

Также следует отметить, что у 42% женщин в анамнезе были аборты, что является предрасполагающим фактором к развитию опухолевых процессов.

По результатам патогистологического исследования в 67% случаев выставлен диагноз простая лейомиома, в 13% – клеточная лейомиома и в 15% – аденомиоз. Из 86 пациенток

у 25 (29%) миоматозные узлы имели большие размеры (от 6 см), средние размеры узлов выявлены у 51 (59,3%) пациентки (2–6 см), а малые размеры узлов наблюдались лишь у 10 (11,6%) пациенток (до 2 см). В гистологическом заключении пациентов с миомой матки описано морфофункциональное состояние эндометрия, при этом фаза пролиферации определялась в 43% случаев, фаза секреции – в 28% и атрофический эндометрий – в 24% случаев.

У пациентов с миомой матки в 52% случаев выявлены полипы эндометрия, в 13% определялась фиброма яичников.

Среди изучаемых пациенток установлено, что опухолевые процессы матки встречались у 86% женщин городского населения и 14% – сельской местности. Таким образом, опухоли матки среди городского населения наблюдаются в 6 раз чаще, чем в сельской местности.

Выводы

1. В представленной исследовательской работе средний возраст пациенток с опухолевыми процессами матки составил 45 лет.

2. Чаще всего встречалась простая лейомиома матки (67%).

3. Среди гинекологической патологии у обследованных пациенток с миомой матки наиболее часто определялись полипы эндометрия, что может указывать на дисгормональную природу данной патологии.

4. Распространенность опухолей матки среди городских и сельских женщин составило 86 и 14%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коган, Е. А. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям : 2-е интерактивное электронное учебное издание доп. и перераб. / Е. А. Коган, И. А. Бехтерева, Н. Ю. Орлинская, А. Б. Пономарев. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 39 с.

2. Серов, В. Н. Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. Серова В. Н. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с.

3. Краснопольская, К. В. Миома матки и бесплодие: стратегии преодоления / К. В. Краснопольская, И. Ю. Коган – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 144 с.

4. Миома матки. Современные подходы к органосохраняющему лечению : учеб. пособие / И. В. Сахаутдинова [и др.]. – Уфа, 2014. – 45 с.

5. Моисеев, В. И. Биоэтика : Т. 2. Прикладные аспекты : учебник / В. И. Моисеев, О. Н. Моисеева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с.

УДК 616.831-005-036.11

Е. И. Демидовец

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ТИПОВ ОНМК ПО ДАННЫМ АУТОПСИЙ ГОМЕЛЯ В 2023 ГОДУ

Введение

ОНМК – патологическое состояние, которое характеризуется внезапным повреждением нервной ткани головного мозга. На сегодняшний день является одной из основных причин инвалидности и смертности среди населения. По статистике в мире регистрируется более 450000 случаев в год [1]. Исходя из этого проблема профилактики и лечения данного патологического состояния остается важной и открытой. Опыт показывает, что снижение количества смертности от острого нарушения мозгового кровообращения бу-

дет показательным лишь в том случае, если будет качественно и наиболее точно подобрана система по совершенствованию оказания медицинской помощи нуждающимся.

Классификация ОНМК включает три основные категории: ишемические-ОНМК, в которые входят ишемический инсульт/инфаркт мозга (возникает из-за закупорки артерии, что приводит к недостатку крови и кислорода в определенной области мозга) и переходящие НМК (временное нарушение кровообращения в мозге, которое обычно вызывается временным сокращением или блокировкой кровоснабжающего сосуда), геморрагические-ОНМК, в которые входят субарахноидальное кровоизлияние (кровоизлияние в пространство между поверхностью мозга и его оболочками, часто вызванное разрывом аневризмы) и внутримозговое кровоизлияние (кровоизлияние прямо в ткани мозга, обычно вызванное разрывом сосуда), и негнойный тромбоз вен/синусов мозга (обструкция или закупорка вен или синусов мозга, которая может привести к нарушению дренажа мозга и повышенному внутричерепному давлению) [2].

Объективное изучение морфологии нервной ткани головного мозга вследствие ОНМК дает возможность более детально исследовать пораженные участки, оценить особенности их строения, и, наконец, приблизиться к созданию более результативного ведения пациентов с данной патологией [3].

Выделяют факторы риска, которые могут послужить развитию острого нарушения мозгового кровообращения: артериальная гипертензия, заболевания сердечно-сосудистой системы, нарушения углеводного и липидного обмена, избыточная масса тела, постоянные стрессовые ситуации, неактивный образ жизни, вредные привычки (курение, алкоголь) и другие [4].

Исходя из вышеперечисленных факторов, стоит отметить, что каждый человек в той или иной степени подвержен риску развития острого нарушения мозгового кровообращения. Для минимизации этого риска рекомендуется следующая профилактика: первичная профилактика, направленная на предупреждение основных заболеваний, таких как атеросклероз и гипертоническая болезнь, и вторичная профилактика, которая включает в себя проведение лечебно-диагностических мероприятий, направленных на уменьшение риска осложнений этих заболеваний. Важно также подчеркнуть, что регулярные медицинские обследования и контроль факторов риска, таких как артериальное давление, уровень холестерина и уровень глюкозы в крови, играют ключевую роль в профилактике острого нарушения мозгового кровообращения [5].

Цель

Проанализировать частоту встречаемости острого мозгового нарушения кровообращения среди лиц разного возраста и пола, а также его стадию, тип и наиболее частую локализацию в головном мозге.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 150 протоколов патологического вскрытия из которых были выявлены 40 исследуемых с ОНМК, что составило 26% среди других заболеваний. Среди них были мужчины – 60% и 40% женщин. Средний возраст мужчин составил – 65 лет, а у женщин – 71 (таблица 1). Обработка исследуемых данных проводилась в программе Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Таблица 1 – Частота встречаемости ОНМК среди других заболеваний патологических протоколов

Пол	Возраст	Частота встречаемости ОНМК
Мужской	65	19%
Женский	71	8%

Исходя из данных таблицы, следует, что частота встречаемости острого нарушения мозгового кровообращения для мужчин и женщин разных возрастов имеет разные показатели. Для мужчин она составила 19%, а вот для женщин всего – 8%.

Следует отметить, что, проведя анализ данных исследуемых патологических протоколов была выявлена наиболее часто встречающаяся стадия ОНМК – 2. Данная стадия острого нарушения мозгового кровообращения среди других составила – 58%. Касаемо локализации ОНМК, в 45 % случаев – кровоизлияние в субарахноидальное пространство, а 32% – это правая гемисфера головного мозга, и 23% – другие.

Таблица 2 – Результаты анализа данных типа ОНМК для разных полов и возрастов

Пол	Возраст	Тип ОНМК (геморрагический)	Тип ОНМК (ишемический)
Мужской	65	66%	34%
Женский	71	52%	48%

Полученные данные говорят о том, что преобладание геморрагического типа ОНМК над ишемическим характерно, как для мужчин, так и для женщин.

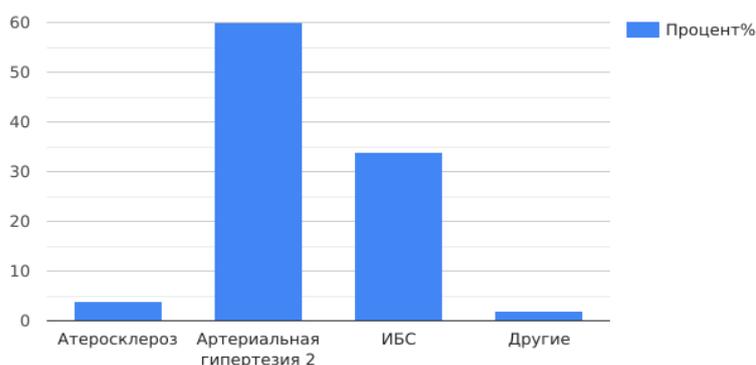


Рисунок 1 – Частота встречаемости разных видов фоновых заболеваний ОНМК

Из рисунка следует вывод, что наиболее часто встречаемым фоновым заболеванием ОНМК является артериальная гипертензия 2 степени и составляет – 60%, далее следует ИБС – 34%, атеросклероз – 4%, другие заболевания – 2%.

Выводы

1. У исследуемых мужского и женского пола частота встречаемости ОНМК геморрагического типа преобладает над ишемическим и составила у мужчин – 66%, а у женщин – 52%.

2. Также было выявлено, что для обоих полов характерна 2 стадия ОНМК (58%). Была оценена и наиболее частая локализация ОНМК, данные показали, что наиболее чаще кровоизлияние встречается в субарахноидальном пространстве головного мозга.

3. Данные показали, что в 60% случаев наиболее частым фоновым заболеванием является артериальная гипертензия, на втором месте – ИБС (34%), атеросклероз (4%), и другие (2%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпова, Е. Н. Клиническая неврология / Е. Н. Карпова, К. А. Муравьев, А. Э. Апагуни // МЕДпресс-информ. – 2015. – С. 31–36.
2. Взгляд на проблему тромбообразования в ушке левого предсердия по данным аутопсии / Ю. С. Кривошеев [и др.] // Вестник аритмологии. – 2020. – Т. 27. – № 1. – С. 5–11.
3. Профилактическая медицина / В. И. Скворцова [и др.] // МЕДпресс-информ. – 2018. – Т. 21. – С. 4–10.

4. Бутиков, В. Н. Артериальная гипертензия / В. Н. Бутиков, В. В. Дудайте, Г.О. Пенина // Артериальная гипертензия – 2009. – Т. 15(3). – № 1. – С. 285–289.

5. Федин, А. И. Профилактика инсульта / А. И. Федин. – М.: Неврологический вестник. – 2005. – Т. 37. – № 1–2. – С. 93–104.

УДК 618.14-002.2

А. А. Кольчевская, Ю. А. Аникеенко

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ

Введение

Гиперплазия эндометрия (ГЭ) – одна из основных форм патологических пролиферативных изменений слизистой оболочки матки, которая характеризуется чрезмерной пролиферацией преимущественно железистого и в меньшей степени ее стромального компонента. Основным методом для определения характера гиперпластических процессов является морфологический – исследование гистологических препаратов соскобов эндометрия [1].

В 1994 и 2003 гг. ВОЗ и Международное общество патоморфологов гинекологического профиля разработали классификацию гиперплазий, которая быстро распространилась. В данной классификации гиперплазии подразделялись в зависимости от ядерных изменений (с атипией и без атипии) и степени уплотнения желез (простая и сложная) [2].

Разновидностью очаговой гиперплазии эндометрия (ГЭ) являются полипы, которые часто возникают из гиперплазированного базального слоя эндометрия. Железистые полипы отличаются от гиперплазированного эндометрия особенностями строения желез и стромы. Железы в полипе располагаются неравномерно, беспорядочно, имеют разную величину и форму. Одни железы узкие, другие – расширенные и даже кистовидные, третьи – имеют пиловидную, извитую форму. Зачастую железы выстланы высоким призматическим эпителием индифферентного или пролиферативного типа, а в кистовидных железах эпителий приобретает уплощенную низкопризматическую форму. Характерным для железистых полипов эндометрия является строение кровеносных сосудов. Они обычно имеют утолщенные склерозированные стенки, а в основании полипов могут образовывать клубки. Нарушения кровообращения в полипах, обусловленное различными причинами, может привести к развитию застойного полнокровия и отека, а также к тромбозу сосудов с последующими некрозом и воспалением [1].

Биологическое своеобразие эндометрия состоит в том, что эта гормоночувствительная ткань обладает способностью не только к циклическому обновлению почти всего клеточного состава, но и определенному реагированию на все изменения гормонального статуса на уровне целого организма. Эстрогены – основной фактор, вызывающий пролиферацию эндометрия, которая при отсутствии достаточного влияния прогестерона прогрессирует в железистую гиперплазию. Исходя из этого, многие исследователи связывали возможность возникновения железистой гиперплазии и рака эндометрия с избыточным влиянием эстрогенов на слизистую оболочку матки [3].

Цель

Изучить морфологическую характеристику различных вариантов гиперпластических процессов эндометрия на основании патогистологических заключений.

Материал и методы исследования

Объектом исследования явились соскобы полости матки 232 женщин, находившихся на лечении в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» в 2023 году. Полученный биопсийный материал (эндометрий) подвергался морфологическому исследованию в патологоанатомическом отделении общей патологии № 5 ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро».

Результаты исследования и их обсуждение

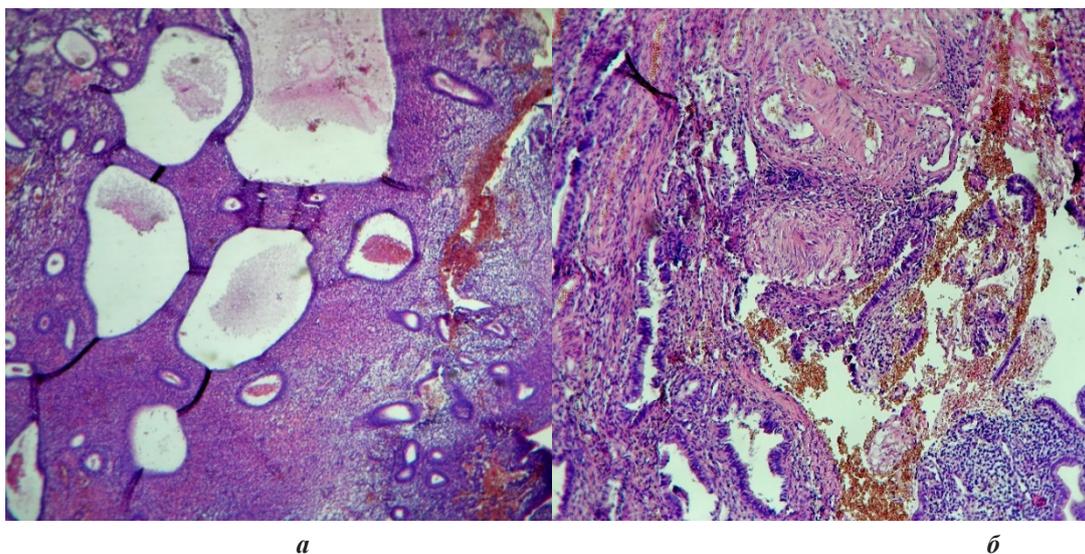
В ходе исследования были установлены следующие формы гиперплазии эндометрия:

– Простая железистая гиперплазия эндометрия без атипии. Для данной патологии относится большой рост количества желез, но строение их сохраняется. Отмечается значительное количество стромы, состоит из мелких овальных клеток со скудной цитоплазмой. Вероятность прогрессирования в рак матки составляет 1% (рисунок 1а).

– Сложная гиперплазия. Выявляют скопления желез на поверхности, которые очень неоднородные по своей структуре. Примерно 3% случаев этого заболевания заканчиваются раком.

– Простая гиперплазия с признаками атипии. В большинстве случаев атипичной гиперплазии определяется комплексное строение с тесным расположением желез. Ядра клеток увеличены и округлые с неравномерными контурами. Доказано, что около 8% женщин с таким диагнозом впоследствии начинают болеть раком.

– Атипичная железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Самая опасная форма патологии, приводящая к развитию рака. Для нее характерны такие признаки, как полиморфизм ядер, структурная перестройка, пролиферация элементов, утолщение эндометрия. Атипия образуется вследствие нарушения строения ядра клеток.



**Рисунок 1 – Гиперпластические процессы эндометрия:
а – простая железистая гиперплазия с кистозной трансформацией желёз;
б – железисто-фиброзный полип**

При наблюдении среди доброкачественных полипов наблюдались следующие морфологические варианты: гиперпластический, атрофический, функциональный, смешанный эндометриальный-эндоцервикальный.

На рисунке 1б представлен фиброзно-железистый полип как наиболее часто встречающаяся форма в нашем исследовании. В отличие от желёз нормального эндометрия, железы данного вида полипа располагаются беспорядочно, но тесно друг к другу. В строении полипа могут наблюдаться отеки либо кровоизлияния, но чаще всего строма фиброзная и неактивная.

Процентное соотношение различных форм гиперпластических процессов среди взятых в исследование пациентов представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Частота встречаемости гиперпластических процессов эндометрия

Гиперпластические изменения эндометрия	Частота встречаемости, %
Неатипическая ГЭ	35
Простая ГЭ	3
Сложная ГЭ	0,43
Атипическая ГЭ	0,43
Железистый полип	36
Железисто-фиброзный полип	19
Атрофический полип	0,43
Фиброэпителиальный полип	0,43

Выводы

1. Среди 232 женщин у 89 наблюдалась гиперплазия эндометрия, у остальных 143 – полипы различных морфологических видов. Средний возраст пациенток составил 47 лет. Следует отметить, что среди 89 гиперплазий наиболее встречающейся оказалась неатипическая ГЭ, которая составила 81 (91%), далее по распространенности стоит простая ГЭ – 6 (7%), сложная ГЭ – 1 (1%), атипическая ГЭ – 1 (1%).

2. Касательно полипов, железистый полип встречался у 83 (58%) пациенток, железисто-фиброзный полип – 43 (30%), атрофический полип – 16 (11%), фиброэпителиальный – 1 (1%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чепик, О. Ф. Морфогенез гиперпластических процессов эндометрия / О. Ф. Чепик // Практическая онкология. – 2004. – № 1. – 9 с.
2. Биопсия эндометрия. Практическое руководство / Т. А. Мердок, Э. Ф. Т. Верос, Р. Дж. Курман, М. Т. Мазур; пер. с англ. И. Н. Ожигановой. – М.: Практическая медицина, 2023. – 472. : 271 ил.
3. Кириллова, Е. Н. Классификация гиперпластических процессов эндометрия: морфологические аспекты / Е. Н. Кириллова, Л. Н. Гришенкова // Акушерство и гинекология. – БГМУ, Минск, 2010.

УДК 161-053.13-018.2-024.84-007.17

А. Д. Котович, В. А. Струнина

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЫЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Введение

В настоящее время все чаще мы можем столкнуться с проблемой выявления того или иного генетического заболевания. Синдром дисплазии соединительных тканей (ДСТ) является одним из них. Этот синдром оказывает влияние на все системы организма.

Дисплазия соединительных тканей представляет собой группу генетически гетерогенных и клинически полиморфных патологических состояний, связанных с нарушением формирования соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах [3].

Цель

Изучить морфологические виды тканевых дисплазий плода, связанных с синдромом дисплазии соединительной ткани.

Материал и методы исследования

Для исследования были использованы архивные данные, медицинские энциклопедии, собирательный, аналитический методы, метод обработки данных в программе статистика. Были проанализированы данные 1150 протоколов патологоанатомических вскрытий, абортированных по медико-генетическим показаниям плодов за период с 2015 по 2022 годы, проведенных в ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро», среди которых было выявлено 240 случаев тканевых дисплазий.

Результаты исследования и их обсуждение

Нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах, генетически детерминированное состояние характеризующиеся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящей к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений.

В результате исследования были выявлены следующие виды тканевых дисплазий: укорочение конечностей (10,83%), полидактилия (18,33%), гипоплазия грудной клетки (4,16%), кистозная дисплазия почек (9,58%), врожденные пороки сердца (60,83%), кистозная аденоматозная дисплазия легких (3,75%). Данные отражены на рисунке 1.

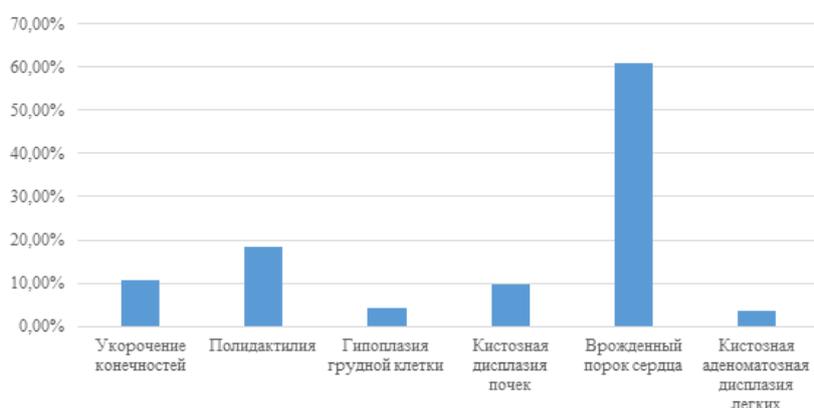


Рисунок 1 – Тканевые дисплазии

Также можно рассмотреть тканевые дисплазии пода в зависимости от половой принадлежности. Данные отражены на рисунке 2.

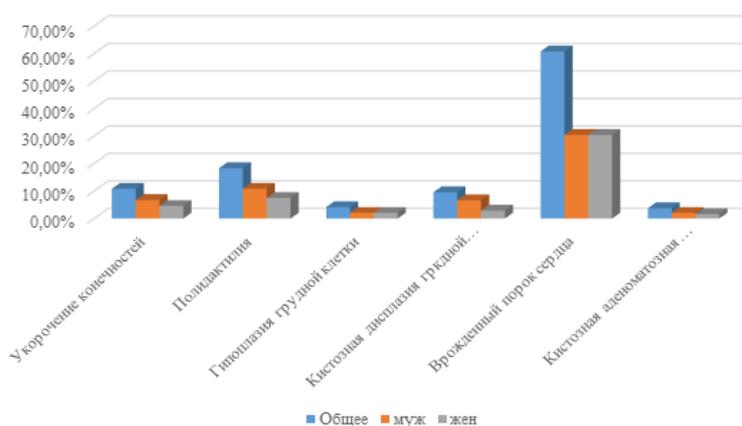


Рисунок 2 – Процентное соотношение дисплазии плода в зависимости от половой принадлежности

Выводы

В основе развития дисплазий соединительной ткани лежат мутации генов, ответственных за синтез и катаболизм структурных белков соединительной ткани или ферментов, участвующих в этих процессах. Генетический дефект может проявляться в любом возрасте в соответствии с временными закономерностями генной экспрессии [2].

Клиническая картина при данном синдроме весьма разнообразна. Из-за того, что соединительная ткань присутствует во всех отделах организма, нарушения могут локализоваться повсеместно. Они затрагивают как наиболее зависящую от коллагеновых и эластических волокон систему – опорно-двигательную, так и органокомплексы [3]. Результаты нашего исследования подтверждают эти данные, тканевые дисплазии наиболее часто выявлялись со стороны сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

Так как дисплазия в большинстве случаев является результатом генетических изменений, то основной предпосылкой ее развития считают наследственность. Это обусловлено мутацией в хромосомах, которые на современном этапе развития медицина не способна полностью объяснить [1].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кадурина, Т. И. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей / Т. И. Кадурина, В. Н. Горбунова. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2021.
2. Трисветова Е.Л., Бова А.А., Феценко С.П. Врожденные дисплазии соединительной ткани: клиническая и молекулярная диагностика, 2020
3. Дисплазия соединительной ткани: материалы симп. / Под ред. ГИ. Нечаевой. – Омск, 1 ноября 2023 г. – Омск, 2023.

УДК 616.33/34-006.6-039.42-018.1-091

О. Ю. Круглик

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПО ДАННЫМ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Введение

Карциноидная, или нейроэндокринная опухоль – это скопление измененных клеток, которые способны действовать и как нервные, и как эндокринные. Они умеют передавать сигналы от мозга в различные органы и вырабатывать гормоны – вещества, которые сообщают тканям, как им действовать – работать или отдыхать, выделять что-то или поглощать. Такие клетки есть в слизистой – внутренней оболочке пищевода, желудка, поджелудочной железы, аппендикса, легких и кишечника. Подобные новообразования могут прорасти в окружающие ткани, разрушать их и создавать метастазы – дополнительные очаги в различных областях организма [1].

Нейроэндокринные опухоли (НЭО) желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) составляют менее 2% всех опухолей этой локализации. Встречаемость наибольшей группы – пациентов с карциноидами, составляет 2,4 на 100 000 населения. Реальные показатели заболеваемости – по всей видимости, далеки от действительности, так как при исследовании аутопсийного материала карциноиды брюшной полости встречаются с частотой 8,4 на 100 000 человек [2].

НЭО ЖКТ развиваются из клеток диффузной нейроэндокринной системы, обладающих способностью синтезировать и секретировать биологически активные вещества. В ЖКТ обнаружено более 15 различных типов нейроэндокринных клеток, каждый из них секреторирует специфический гормон.

Энтерохромоаффинные клетки (ЕС), которые являются наиболее распространенными нейроэндокринными клетками организма, находятся в слизистой на всем протяжении ЖКТ и выделяют большое количество гормонально активных продуктов, в том числе серотонин, мелатонин (синтезируется ЕС-клетками из серотонина), субстанцию Р (стимулирующий клетки гладкой мускулатуры кишечника), гуанилин (активирует бокаловидные клетки для выделения слизи).

Энтерохромоаффиноподобные клетки (ECL), продуцирующие гистамин, являются основным источником образования высокодифференцированных НЭО ЖКТ. При определенных условиях ECL-клетки могут последовательно трансформироваться в гиперплазию, дисплазию и опухоли. Нейроэндокринную дифференцировку имеют только высокодифференцированные НЭО ЖКТ, а большинство злокачественных опухолей – смешанный экзоэндокринный иммунофенотип опухолевых клеток. На основании наличия вторичных симптомов, обусловленных секрецией метаболически активных веществ, НЭО ЖКТ подразделяют – функционирующие (гормонально-активные) и нефункционирующие. Функционально неактивные опухоли также могут секретировать гормоны и биологически активные вещества, но без развития клинического синдрома вследствие их недостаточного количества или низкой активности. В ЖКТ функционирующие опухоли в основном представлены высокодифференцированными опухолями, на которые приходится 75,26% среди НЭО пищеварительной системы.

Проблема лечения больных с НЭО заключается не только в ликвидации опухолевого процесса, но и в избавлении от тягостного симптомокомплекса, обусловленного гиперпродукцией характерного активного гормона или пептида. Нередко причиной смерти больного является не прогрессия опухоли, а осложнения, развившиеся в результате гормональной гиперпродукции. Эффективность хирургического лечения можно продемонстрировать исследованием, проведенным в Национальном институте рака (США). В группе из 151 больного, радикально оперированного по поводу НЭО, 10-летняя выживаемость составила 94%, метастатическое поражение печени за 10 лет отмечалось лишь в 3% случаев. При этом в контрольной группе из 26 человек, получавших лишь лекарственное лечение, метастазы в печень за 5 лет отмечались в 26% случаев. В первой группе не было смертей от прогрессирования опухоли, во второй – от генерализации процесса умерли 3 пациента. Это исследование дало возможность авторам сделать достаточно смелый вывод о том, что хирургическое вмешательство прекращает естественную историю развития НЭО. Несмотря на столь обнадеживающие результаты, в 65–70% случаев больные со злокачественными формами НЭО на момент первичного обращения имеют метастазы в печень и другие органы, что требует комплексного подхода для получения максимального клинического результата [3].

Цель

Оценить частоту встречаемости нейроэндокринных опухолей и наиболее типичные их локализации по данным гистологических микропрепаратов в г. Гомеле за 2023 год.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ гистологических заключений и микропрепаратов 18 пациентов, находящихся на учете в Гомельской областной клинической больнице за 2023 год.

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 18 пациентов было 11 (61%) мужчин и 7 (39%) женщин. Возраст варьируется от 38 до 83 лет, средний возраст пациента – 57 лет. Ниже приведена диаграмма с наиболее частыми местами их локализации. Как известно, в зависимости от локализации опухоли могут достигать гигантских размеров и при этом не вызывать каких-либо симптомов заболевания.

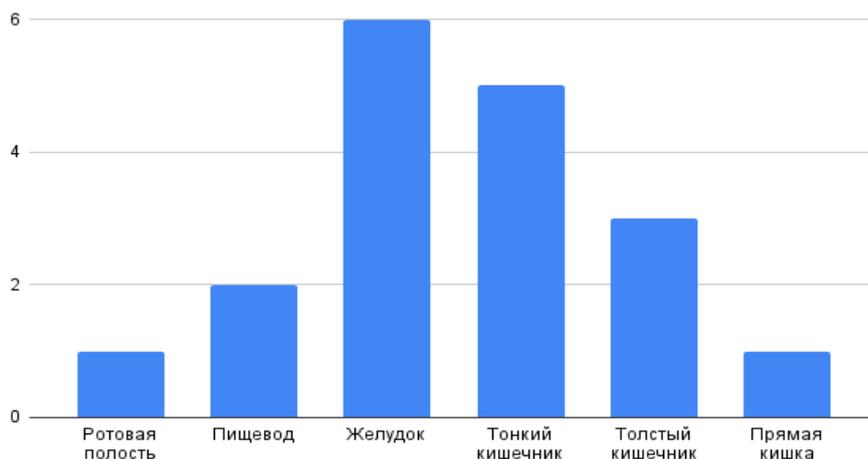


Рисунок 1 – Количество опухолей в различных отделах ЖКТ

Циторедуктивное удаление НЭО и ее депозитов является ведущим этапом лечения данной группы больных. Полное удаление опухоли и метастазов в печень дает возможность добиться 80% 5-летней выживаемости. L. Barclay и соавт. опубликовали работу, в которой проанализировали результаты циторедуктивных операций у 20 больных с распространенными формами НЭО: у 10 больных отмечались метастазы в печень, причем, у 6 в обе доли, в 14 случаях опухоль поражала забрюшинные лимфатические узлы. Полной циторедукции удалось добиться в 75% случаев. За период 19 мес. выживаемость составила 90%, у 60% не отмечалось рецидива заболевания. Иллюстрацией перспективности и необходимости циторедуктивных вмешательств является трансплантация печени, при ее изолированном метастатическом поражении. В публикациях Н. Lang и соавт., Y.P. Le Treut и соавт. представлены отдаленные результаты лечения 12 и 31 больного с ортотопической трансплантацией печени (ОТП) по поводу изолированного метастатического поражения нейроэндокринными опухолями. Послеоперационная летальность составила 14 и 19%; 5-летняя выживаемость – 50 и 36% соответственно [4, 5].

Выводы

Количество выявленных нейроэндокринных опухолей при гистологическом исследовании постепенно увеличивается после 50 лет и достигает пика в возрасте от 57 до 70 лет. Преобладания больных по половому признаку не выявлено. Наиболее частая локализация НЭОЖКТ является желудок и тонкий кишечник (61%).

Самым распространенным гистологическим подтипом нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта являются опухоли из энтерохромаффиноподобных клеток (ECL), продуцирующих гистамин. При определенных условиях ECL-клетки могут последовательно трансформироваться в гиперплазию, дисплазию и опухоли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Arnold, R.* Somatostatin analogue octreotide and inhibition of tumour growth in metastatic endocrine gastroenteropancreatic tumors / R. Arnold, M. E. Trautmann, W. Creutzfeldt // *Gut*. – 1996. – Vol. 38. – P. 430–438
2. *Modlin, I. M.* A 5-decade analysis of 13,715 carcinoid tumours / I. M. Modlin, K. D. Lye, M. Kidd // *Cancer*. – 2003. – Vol. 97. – P. 934–959.
3. *Гилязутдинов, И. А.* Опухоли гормонально-зависимых и гормонопродуцирующих органов / И. А. Гилязутдинов, Р. Ш. Хасанов // МЕДпресс-информ. – 2004. – 464 с.
4. *Lang, H.* Liver transplantation for metastatic neuroendocrine tumors / H. Lang, K. J. Oldhafer, A. Weimann // *Ann. Surg.* – 1997. – Vol. 225. – P. 347–354.
5. *Le Treut, Y. P.* Results of liver transplantation in the treatment of metastatic neuroendocrine tumors. A 31-case French multicentric report / Y. P. Le Treut, J. R. Delpero, B. Dousset // *Ann. Surg.* – 1997. – Vol. 225. – P. 355–364.

УДК 616.711/.718-007-053.1

А. А. Курако, М. А. Дринеvская

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ КОНЕЧНОСТЕЙ

Введение

Врожденные пороки развития (ВПР), или аномалии развития – это структурные или функциональные изменения, включающие метаболические нарушения, присутствующие с момента рождения. В структуре ВПР наибольшее значение имеют пороки костно-мышечной системы (38,15%), 2-е место занимают множественные ВПР (14,46%), на 3-м месте находятся ВПР сердечно-сосудистой системы (12,87%). Деформации кисти составляют 65–95% от всех врожденных пороков развития верхних конечностей, в 30–67% случаев выявляется поражение двух верхних конечностей, в то время как у 24% больных – сочетание аномалий развития верхних и нижних конечностей [1].

Врожденные аномалии могут возникать под влиянием одного или более факторов, их комбинаций, средовых влияний, которые оказывают тератогенное действие и нарушают процесс нормального развития эмбриона или плода. К таким факторам относят: прием родителями алкоголя, лекарственных препаратов (ибупрофен, аспирин, напроксен, цитостатические препараты, высокие дозы гормонов, антикоагулянты), активное и пассивное курение, воздействие промышленных химикатов. В 50–70% случаев этиологические факторы возникновения аномалий установить не удается. Около 20% аномалий имеют мультифакторную природу, вклад наследственных факторов (генные и хромосомные нарушения) составляет около 6%. Врожденные пороки развития дистальных отделов конечностей могут быть как изолированным спонтанным заболеванием, так и проявлением какого-либо синдрома [2].

Цель

Определить частоту встречаемости и спектр наиболее часто встречающихся врожденных пороков развития дистальных отделов конечностей – пороков с недостаточным развитием составляющих элементов.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 1150 протоколов патологоанатомических вскрытий абортированных плодов, проведенных с 2015 по 2022 г. в патологоанатомическом отделении общей пато-

логии № 5 ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Срок прерывания беременности от 10 до 21 недели. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2020, Microsoft Word 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

За период 2015–2022 гг. было выявлено 179 случаев ВПР дистальных отделов конечностей, что составляет 15,56% от общего количества патологоанатомических вскрытий. Врожденные пороки развития дистальных отделов конечностей отличались морфологической вариабельностью (таблица 1).

Таблица 1 – Частота встречаемости и спектр ВПР дистальных отделов конечностей среди абортированных плодов

Год	Количество вскрытий	внутренняя косолапость		флексорное положение пальцев кистей		клинодактилия пальцев		полидактилия		лучевая косорукость		синдактилия		олигодактилия		брахидактилия	
		Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %	Абс.	Отн, %
2015	140	9	6,4	2	1,4	3	2,1	4	2,9	2	1,4	2	1,4	0	0	0	0
2016	175	2	1,1	0	0	11	6,3	6	3,4	1	0,6	4	2,3	2	1,1	0	0
2017	155	7	4,5	3	1,9	4	2,6	5	3,2	1	0,6	3	1,9	1	0,6	1	0,6
2018	143	5	3,5	3	2,1	0	0	4	2,8	3	2,1	2	1,4	2	1,4	0	0
2019	155	3	1,9	3	1,9	3	1,9	3	1,9	8	5,2	2	1,3	3	1,9	1	0,6
2020	130	5	3,8	2	1,5	1	0,8	3	2,3	2	1,5	4	3,1	0	0	0	0
2021	127	2	2,4	5	3,9	5	3,9	9	7,1	0	0	1	0,8	1	0,8	1	0,8
2022	125	2	1,6	1	0,8	2	1,6	6	4,8	3	2,4	3	2,4	3	2,4	0	0

Полидактилия была наиболее частым ВПР дистальных отделов конечностей и характеризовалась увеличением количества пальцев на кистях и (или) стопах. Полидактилия встречалась чаще в виде постаксиальной (рисунок 1а, б), реже – преаксиальной.



а

б

Рисунок 1 – Постаксиальная полидактилия: а – верхняя конечность; б – нижняя конечность

Постаксиальная полидактилия (полидактилия мизинца) включала два основных типа:
– Тип А – дополнительный палец был развит полностью и сочленялся с головкой V пястной кости, формируя общий с V пальцем пястнофаланговый сустав, или с дополнительной пястной костью.

– Тип В – дополнительный палец имеет недоразвитый вид с вариациями от кожного выроста до относительно сформированного пальца, содержащего одну или две фаланги.

Преаксиальная полидактилия характеризовалась полидактилией I–IV пальцев.

Врожденная внутренняя косолапость проявлялась стойкой приводяще-сгибательной контрактурой одной или обеих стоп, была самостоятельным пороком развития или входила в комплексы множественных врожденных пороков развития.

Синдактилия характеризовалась наличием полной или частичной кожной или кожно-мышечной перепонки между пальцами кистей или стоп.

Лучевая косорукость выражалась продольным недоразвитием предплечья и кисти по лучевой поверхности, заключающимся в гипоплазии лучевой кости и первого пальца различной степени выраженности, вплоть до полного отсутствия указанных сегментов (аплазии). Характерными признаками данного порока развития являлись укорочение и дугообразное искривление предплечья, ладонно-лучевая девиация кисти, недоразвитие первого пальца от его проксимальных отделов и структур, аномалии развития трехфаланговых пальцев кисти (чаще 2–4-го), нарушение косметического состояния и функциональных возможностей пораженного сегмента.

Олигодактилия (уменьшение количества пальцев кистей или стоп) проявлялась при различных вариантах эктродактилии (частичном недоразвитии пальцев, при котором последовательно поражаются дистальные, затем средние и проксимальные фаланги вплоть до наличия только рудиментов проксимальных фаланг с сохранившимся функционирующим пястно-фаланговым суставом) или адактилии (полное отсутствие одного или нескольких пальцев кисти, при этом сохранены пястные кости, которые могут быть нормально развитыми, гипопластичными или рудиментарными).

Брахидактилия характеризовалась укорочением пальца или пальцев вследствие уменьшения в размере или отсутствия средней и (иногда) проксимальных фаланг; при этой патологии всегда была сохранена дистальная фаланга с ногтевой пластинкой

Выводы

1. По приведенным статистическим данным установлено, что частота врожденных пороков развития дистальных отделов конечностей составляла 15,56% среди всех аутопсий плодов.

2. Наиболее часто встречались различные варианты полидактилий – 40 случаев и внутренняя косолапость – 35 случаев.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тератология человека: рук-во для врачей / И. А. Кириллова [и др.]; под ред. Г. И. Лазюка. – 2-е изд., испр. – Ж.: Медицина, 1991. – 480 с.

2. Наследственные болезни : национальное руководство : краткое издание / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева. – М. : ГЭОТАР - Медиа, 2019. – 464 с.

УДК 616:[575:576.316]-07-036.2-053.2

А. И. Мазур, А. А. Бондарева

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНДРОМА ЭДВАРДСА

Введение

Синдром Эдвардса (трисомия по 18-й хромосоме) – хромосомное заболевание, в основе которого в большинстве случаев лежит простая (полная) трисомия 18-й пары хромосом, возникающая вследствие нерасхождения хромосом в мейозе у одного из родителей. Транслокационные и мозаичные формы встречаются крайне редко. Критическим регионом, ответственным за формирование основных клинических признаков синдрома, рассматривается сегмент 18q11 [1].

Соотношение мальчиков и девочек с синдромом Эдвардса – 1:3. Синдром описан английским педиатром и генетиком Джоном Эдвардсом в 1960 г. Частота заболевания среди новорожденных составляет от 1:5000 до 1:7000 [2].

Отмечаются задержка психомоторного развития, гипоплазия скелетной мускулатуры и подкожной жировой ткани, крипторхизм, врожденные пороки сердца – дефект межжелудочковой перегородки и открытый боталлов проток, низко посаженные деформированные уши, выступающий затылок, удлиненный череп, высокое нёбо, микрогнатия, короткие глазные щели, микростомия, сгибательные деформации пальцев, перекрытие пятым пальцем четвертого, вторым пальцем – третьего, гипоплазия ногтей, особенно на V пальцах кистей и пальцах стоп, короткий I палец стопы, короткая грудина, гипоплазия сосков и сосковый гипертелоризм, ограничение отведения бедер, короткая шея, паховая или пупочная грыжа, дистальный трирадиус, пороки развития почек, чаще всего подковообразная почка, гидронефроз и гидроуретер, дивертикул Меккеля, птоз, пилоростеноз, частичная синдактилия, менингомиелоцеле, расщелина губы или нёба [3].

Цель

Дать оценку распространенности синдрома Эдвардса среди абортированных по медико-генетическим показаниям плодов в Гомельской области. Изучить ряд врожденных аномалий развития, характерных для данного синдрома. Проследить зависимость частоты возникновения трисомии по 18 хромосоме от возраста матери.

Материал и методы исследования

В качестве материалов были использованы протоколы 1150 патологоанатомических вскрытий плодов со сроком гестации от 11 до 21 недель, проведенных в 2015–2022 г. на базе ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Статистический анализ полученных данных проводился с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам в соответствии с особенностями вскрытия плодов 1 и 2 триместра беременности с последующим изготовлением гистологических препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

За период с 2015 по 2022 год среди 1150 патологоанатомических вскрытий было выявлено 37 случаев с синдромом трисомии 18 хромосомы (таблица 1). Это составило

3,21% от всех плодов, полученных в результате прерывания беременности по медико-генетическим показаниям. Из них 2 были с неустановленным полом вследствие вторичных деформации (5,4%), 15 – мужского пола (40,54%) и 20 – женского (54,06%).

Таблица 1 – Частота встречаемости синдрома Эдвардса

Год	Количество вскрытий	Плоды с синдромом Эдвардса	
		Количество, абс.	%
2015	140	6	4,29
2016	175	4	2,29
2017	155	4	2,58
2018	143	8	5,59
2019	155	5	3,23
2020	130	2	1,54
2021	127	6	4,72
2022	125	2	1,60

В структуре многочисленных пороков, обусловленных синдромом Эдвардса, наиболее распространенными являлись следующие (рисунок 1).

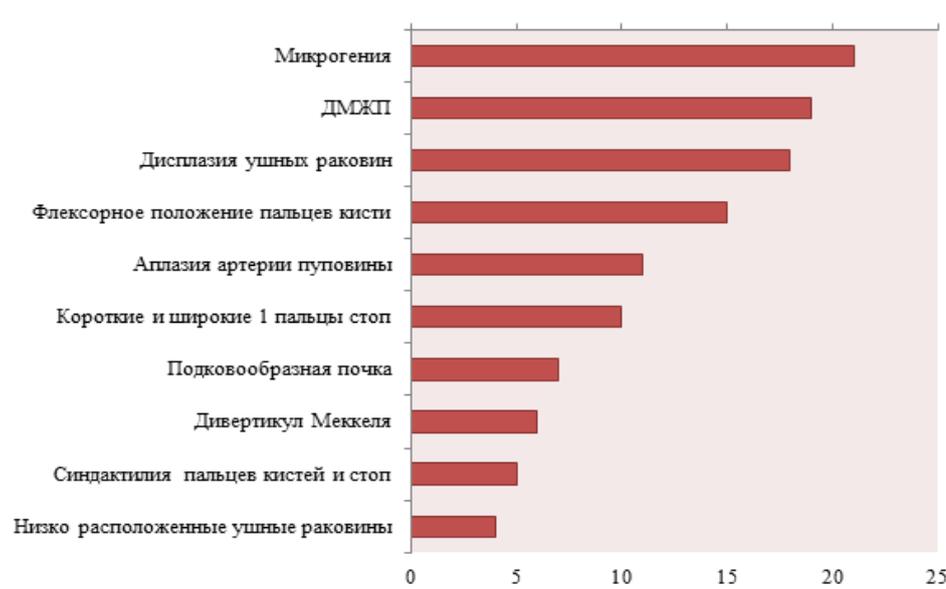


Рисунок 1 – Наиболее распространенные врожденные пороки развития при синдроме Эдвардса

Среди прочих пороков были выявлены: двусторонняя внутренняя косолапость (4 случая) (рисунок 2а), омфалоцеле (4 случая), хейлогнатопалатосхиз (4 случая), двусторонняя лучевая косоруконость с аплазией 1 пальцев кистей (3 случая) (рисунок 2б), ложная грыжа собственно диафрагмы с вторичной гипоплазией легких (2 случая), неиммунная водянка (2 случая).

В единичных случаях определялись гастрошизис с выходом части печени, петель тонкой и толстой кишки, внутренняя гидроцефалия, анасарка, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, атрезия ануса, микрофаллюс, гипоспадия полового члена, седловидная матка, мегацистис.

По данным протоколов патологоанатомических вскрытий плодов, 70,3% матерей находились в возрасте старше 30 лет.



а



б

**Рисунок 2 – Фенотипические проявления при синдроме Эдвардса:
а – внутренняя косоплодность; б – лучевая косоруконость**

Выводы

1. Распространенность синдрома Эдвардса среди абортированных по медико-генетическим показаниям плодов в Гомельской области в 2015–2022 годах составила 3,21%. Наибольшая частота встречаемости была обнаружена в 2018 году – 8 случаев, наименьшая – в 2020 году – 2 случая.

2. Ведущими пороками при синдроме Эдвардса оказались аномалии развития костно-хрящевой ткани, сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем.

3. Найдена прямая зависимость между хромосомной патологией плода и возрастом матери: с увеличением возраста матери растет риск возникновения трисомии по 18 хромосоме у плода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Наследственные болезни : национальное руководство : краткое издание / под ред. Е.К. Гинтера, В. П. Пузырёва. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 464 с.
2. Чистый, А. Г. Хромосомные болезни : учебно-методическое пособие / А. Г. Чистый, Е. Е. Чиркун, Н. В. Миккульчик. – Минск : БГМУ, 2023. – 24 с.
3. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование : атлас-справочник / С. И. Козлова [и др.]. – Изд. 2-е дополн. – М.: Практика, 1996. – 416 стр., 392 ил.

УДК 616.33-002.2-053.2-053.8

К. В. Макаренко, О. А. Каравацкая

*Научные руководители: старший преподаватель А.С. Терешковец, к.м.н.,
доцент Л.А. Мартемьянова*

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

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРИТОВ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Введение

Гастрит характеризуется воспалительными и дистрофическими изменениями слизистой оболочки желудка. Хронический гастрит, прогрессируя, приводит к атрофии слизистой оболочки и, следовательно, функциональным нарушениям в пищеварении. Без

лечения данное заболевание может стать фактором развития более серьезных нарушений, в том числе язвы желудка [2]. Известно, что более 50% взрослых людей страдают гастритом разных видов и разной степени тяжести, причем заболеваемость увеличивается с возрастом [1]. Актуальность рассматриваемой проблемы определяется частотой и распространенностью заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Новейшая история классификации хронического гастрита берет начало с Сиднейской системы, которая была принята в 1990 г. на 9-м Международном конгрессе гастроэнтерологов в Сиднее. Согласно этой классификации, выделяют три основных вида гастритов: острый, хронический и особые (специальные) формы [3].

Для проведения морфологического исследования рекомендовано изучение 5 гастробиоптатов (1 – из угла желудка, 2 – из тела и 2 – из антрума) с описанием основных патоморфологических изменений. Важной составляющей Сиднейской классификации явилась визуально-аналоговая шкала, в которой указываются критерии оценки выраженности патологических изменений в слизистой оболочке желудка. Наличие и выраженность каждого из указанных признаков описывают в баллах в соответствии с 4 уровневой визуально-аналоговой шкалой (0 баллов – отсутствие признака, 1 – незначительное проявление признака, 2 – умеренное, 3 балла – выраженное). По данным показателям оценивается выраженность и активность воспаления, степень атрофии желудочных желез, метаплазия и обсеменение слизистой оболочки *H. pylori*.

По локализации выделяют: поражение антрального отдела, тела желудка, пангастрит (гастрит антрума и тела желудка).

В 2008 г. была предложена новая система оценки гастритов – система OLGA (Operative Link for Gastritis Assessment). В этой системе оцениваются гистологические признаки выраженности воспаления и атрофии в антральном отделе (3 биоптата) и теле желудка (2 биоптата) с последующим определением интегральных показателей – степени и стадии хронического гастрита.

Цель

Провести анализ заключений патогистологического исследования взрослых пациентов и детей с хроническим гастритом.

Материал и методы исследования

В ходе исследования проанализированы результаты гастробиопсийных исследований 50 взрослых пациентов, на базе ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро», отделения общей патологии № 5 за 2023 г. и такие же заключения у пациентов младше 18 лет на базе отделения детской и перинатальной патологии. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием Microsoft Office Excel 2013.

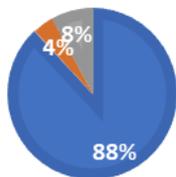
Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного исследования установлено, что локализация хронического воспаления слизистой оболочки желудка у пациентов младше 18 лет встречается чаще всего в антральном отделе – 88%, у 8% – определяется пангастрит, у 4% – поражение фундального отдела. У взрослых наиболее частой локализацией хронического гастрита также является антральный отдел, но на его долю приходится 50% случаев, 44% – на пангастрит, и в 6% случаев поражается фундальный отдел (рисунок 1).

Относительно наличия *Helicobacter pylori*, у 54% пациентов до 18 лет определялся *H. pylori*-ассоциированный гастрит, у 46% – хронический гастрит, не ассоциированный с данным возбудителем. У взрослых на долю *H. pylori*-ассоциированного гастрита приходится 26%, а на долю не ассоциированного с *H. Pylori* гастрита 74% пациентов (рисунок 2).

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГАСТРИТОВ У ПАЦИЕНТОВ ДО 18 ЛЕТ

■ Антральный отдел ■ Фундальный отдел
■ Пангастрит



ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГАСТРИТОВ У ВЗРОСЛЫХ

■ Антральный отдел ■ Фундальный отдел
■ Пангастрит

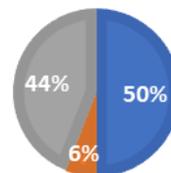
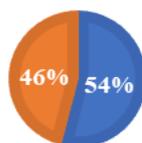


Рисунок 1 – Локализация хронического гастрита у детей и взрослых

ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ НАЛИЧИЯ H.PYLORI В ЖЕЛУДКЕ У ДЕТЕЙ

■ H.pylori ассоциированный гастрит
■ H.pylori неассоциированный гастрит



ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ НАЛИЧИЯ H.PYLORI В ЖЕЛУДКЕ У ВЗРОСЛЫХ

■ H.pylori ассоциированный гастрит
■ H.pylori неассоциированный гастрит

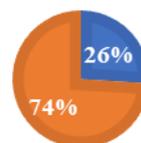


Рисунок 2 – Процентное соотношение наличия H. pylori в желудке у детей и взрослых

В ходе исследования установлена частота встречаемости хронического гастрита у детей в зависимости от активности воспаления: гастрит с высокой степенью активности встречался в 48% случаев; средней степенью активности – 44%; слабой степенью активности – 4%; хронический, неактивный гастрит – 4%.

Среди взрослых пациентов хронический, высокоактивный гастрит встречался в 4% случаев, умеренно активный гастрит – 26%; малоактивный гастрит – 18%; неактивный гастрит – 52%.

Анализируя характер патологического процесса установлено, что у 98% детей с хроническим гастритом атрофия и метаплазия отсутствовали, лишь у 2% детей определялись очаги полной кишечной метаплазии и атрофии.

В 62% случаев среди взрослых пациентов с хроническим гастритом атрофия и метаплазия отсутствовали, при этом у остальных 38% встречались как атрофия, так и кишечная метаплазия.

Вывод

1. В ходе исследовательской работы установлено, что наиболее часто встречаемой локализацией морфологических изменений при хроническом гастрите у детей является антральный отдел желудка – 88%, тогда как у взрослых пациентов данный отдел желудка поражен в 50% случаев.

2. У детей чаще встречается H. pylori-ассоциированный гастрит (54%), а у взрослых H. pylori-неассоциированный гастрит (74%).

3. У пациентов до 18 лет высоко активный гастрит встречался в 48% случаев, тогда как у взрослых пациентов такая же активность воспаления определялась в 4% случаев.

4. Также установлено, что частота встречаемости атрофии и метаплазии эпителия при хроническом гастрите у взрослых выше, чем у детей, 38 и 2% соответственно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Литовский, И. А. Гастродуоденальные язвы и хронический гастрит (гастродуоденит) / И. А. Литовский, А. В. Гордиенко, под ред. О. С. Капполь. – СпецЛит, 2017.
2. Аруин Л. И. Гастриты. Патологическая анатомия // БМЭ. – 3-изд. – Т. 5. – С. 106–109.
3. Хронический гастрит с дуоденитом у детей и *Campylobacter pylori* / О. А. Склянская [и др.] // Арх. патол. – 2020. – № 10. – С. 49–53.

УДК 616.8.099-036.8-053.2

М. С. Медведев

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОСТНОКСИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Введение

В последние годы в 2 раза возросла частота органического поражения центральной нервной системы (ЦНС) у детей, связанного как с воспалительными, так и гипоксически-ишемическими процессами, следствием которых является демиелинизация и/или дегенерация нервных волокон. Энцефалиты, острый диссеминированный энцефаломиелинит и рассеянный склероз являются наиболее частыми заболеваниями ЦНС у детей [1]. Частым осложнением легочно-сердечной недостаточности у недоношенных детей являются церебральные кровоизлияния (КИ). В предыдущие годы частота их развития у недоношенных детей достигала 50–60%, являясь одной из основных причин летальности данного контингента пациентов. Степень тяжести церебральных КИ варьирует от более легких форм – перивентрикулярных кровоизлияний (ПВК) – до тяжелых кровоизлияний в желудочки головного мозга с расширением последних (ВЖК) [2].

В настоящее время постноксические поражения центральной нервной системы (далее ЦНС) у детей представляют собой значительную проблему в детской неврологии, требующую серьезного изучения и внимания. Гипоксия и ишемия могут привести к нарушению кровоснабжения и функционирования мозга у детей, что может иметь серьезные последствия для здоровья и развития, как физического, так и психического [3].

Цель

Выявить и оценить частоту встречаемости постноксических поражений центральной нервной системы у детей с органической и постреанимационной патологией.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро», патологоанатомического отделения детской и перинатальной патологии. Был проведен ретроспективный анализ протоколов патологоанатомических вскрытий. Исследуемые случаи были разделены на четыре группы: дети мужского пола, перенесшие постреанимационные поражения, органические поражения, и дети женского пола, перенесшие постреанимационную и органическую патологию.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel 2023.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные данные выборки пациентов с postanоксическими поражениями представлены в таблице 1, где указано абсолютное и относительное количество пациентов от общего числа патологоанатомических вскрытий за соответствующий год.

Таблица 1 – Количество энцефалопатий у детей за год в сравнении с общим количеством патологоанатомических вскрытий

Год	Количество вскрытий	Энцефалопатии	
		Количество	%
2017	83	–	–
2018	67	2	3
2019	73	3	4,1
2020	87	3	3,4
2021	58	1	1,7
2022	46	1	2,8
2023	52	1	1,9

Также в ходе исследования был проведен сравнительный анализ частоты встречаемости поражений в зависимости от пола пациента (рисунок 1).



Рисунок 1 – Частота встречаемости поражений ЦНС в отношении половой принадлежности

При оценке данных пациентов, пострадавших от постреанимационных осложнений было выявлено, что наиболее часто встречаемым поражением является токсико-гипоксическая энцефалопатия (3 пациента – 60%). Реже всего встречались такие изменения, как аноксическая энцефалопатия (1 пациент – 20%). Средний возраст пациентов, страдавших от постреанимационных осложнений – 7 лет 1 месяц. Самый старший пациент в возрасте 17 лет, самый младший в возрасте 3 месяцев. В приведенной выборке мужской пол более подвержен поражениям ЦНС, чем женский (соотношение полов 3/2).

Среди пациентов с органическими поражениями ЦНС наиболее часто встречались микроцефалия и вентрикуломегалия (9 пациентов – 73%). Реже всего встречалась ишемически-гипоксическая энцефалопатия с субтотальным некрозом вещества головного мозга (1 пациент – 7%). Средний возраст среди данной группы пациентов – 8 месяцев 22 дня. Самому старшему пациенту 3 года, самому младшему – 28 дней. Чаще органическими поражениями ЦНС страдают лица мужского пола (соотношение с лицами женского пола составило 9/5).

Несмотря на различную этиологию возникновения поражения (врожденная или приобретенная патология), причина смерти – отек головного мозга в совокупности с полиорганной недостаточностью.

Выводы

В результате исследования постаноксических поражений ЦНС у детей были выявлены следующие особенности:

1. Наиболее чувствительный пол к патологии ЦНС – мужской (12 пациентов – 63%).
2. Средняя продолжительность жизни пациентов с органическими поражениями ЦНС – меньше года с момента рождения (8 месяцев 22 дня).
3. Пациенты, страдающие постреанимационными осложнениями и органическими поражениями ЦНС умирают от отека и набухания головного мозга, полиорганной недостаточностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горяинова, Г. Н. Патоморфологическая характеристика дисциркуляторных и сосудистых изменений в головном мозге детей, перенесших перинатальную гипоксию и страдающих тяжелым органическим поражением ЦНС / Г. Н. Горяинова, В. Т. Дудка // Университетская наука: взгляд в будущее: Курский государственный медицинский университет, 2016. – С. 318–320.
2. Свирская, О. Я. Особенности интенсивной терапии респираторного дистресс-синдрома у детей, родившихся в асфиксии / О. Я. Свирская // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2012. – № 4(22). – С. 51–59.
3. Особенности эпилепсии в раннем детском возрасте / Л. Б. Новикова [и др.] // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – № S1. – С. 1548–1554.

УДК 616-006.4-08-091

А. Н. Михуто, И. М. Михасёв

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАНАТОГЕНЕЗА ПРИ ГЕМОБЛАСТОЗАХ

Введение

Гемобластозы – новообразования, возникающие из гемопоэтических клеток. В последние десятилетия взгляды на природу и патогенез данной группы патологий существенно изменились: их классификация, диагностические и прогностические критерии постоянно совершенствуются, а стратегия и тактика лечения преследуют все более оптимистичные цели [1].

В структуре заболеваемости гемобластозами доминируют лимфопролиферативные заболевания, в частности, острый и хронический лимфолейкозы (ОЛЛ и ХЛЛ), и такие миелолиферативные новообразования, как острый миелоидный (нелимфобластный) лейкоз (ОНЛЛ/ОМЛ), хронический миелолейкоз (ХМЛ), а также множественная миелома (ММ) и миелодиспластический синдром (МДС) [2].

Миелолиферативные заболевания (МЛЗ) – это клональные заболевания, возникающие в результате поломок стволовой клетки (СК) на генетическом уровне. В частности, миелодиспластические синдромы (МДС) – гетерогенная группа клональных заболеваний опухолевой природы, в основе развития которых лежит поражение гемопоэтической СК, сопровождающееся неэффективным гемопоэзом, диспластическими изменениями,

затрагивающими клетки одной или нескольких линий миелопоэза, и повышенным риском развития ОМЛ. На протяжении длительного времени МДС не рассматривали как злокачественные новообразования [3].

Учение о лимфопролиферативных заболеваниях (ЛПЗ) является, пожалуй, самой обширной областью гематологии. Обращение к этой теме традиционно сопряжено с трудностями, обусловленными отсутствием классификации, базирующейся на едином сквозном признаке [4].

За последние два десятилетия было достигнуто улучшение выживаемости людей с онкогематологическими заболеваниями за счет применения эффективных методов специфической и сопроводительной терапии в условиях специализированных центров. Вместе с тем, в структуре летальности, не связанной с прогрессированием основного заболевания, сопровождающие высокодозную полихимиотерапию инфекционные осложнения на фоне глубокой миело- и иммуносупрессии по-прежнему являются одной из ведущих причин смерти. Пациенты с гемобластомами чаще подвержены генерализованным инфекциям вследствие поражения костного мозга самим заболеванием, а также использования миелоаблативной терапии. Следует отметить, что доля гемобластозов среди других онкологических заболеваний в отделениях интенсивной терапии достигает 70%. По последним данным смертность этих больных сравнима со смертностью при других критических состояниях, таких как сердечная недостаточность, цирроз печени и др. [5].

Цель

1. Провести патоморфологический анализ данных исследования по вопросу поражения различных систем органов при гемобластомах.

2. Выявить наиболее тяжелые осложнения, установить частоту и определить их роль в танатогенезе при гемобластомах.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на основе изучения протоколов патологоанатомических вскрытий, проведенных в патологоанатомическом отделении общей патологии № 5 ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Было изучено 956 протоколов вскрытий за 2021–2022 годы, из которых в 56 протоколах гемобластома выступала в качестве основного заболевания.

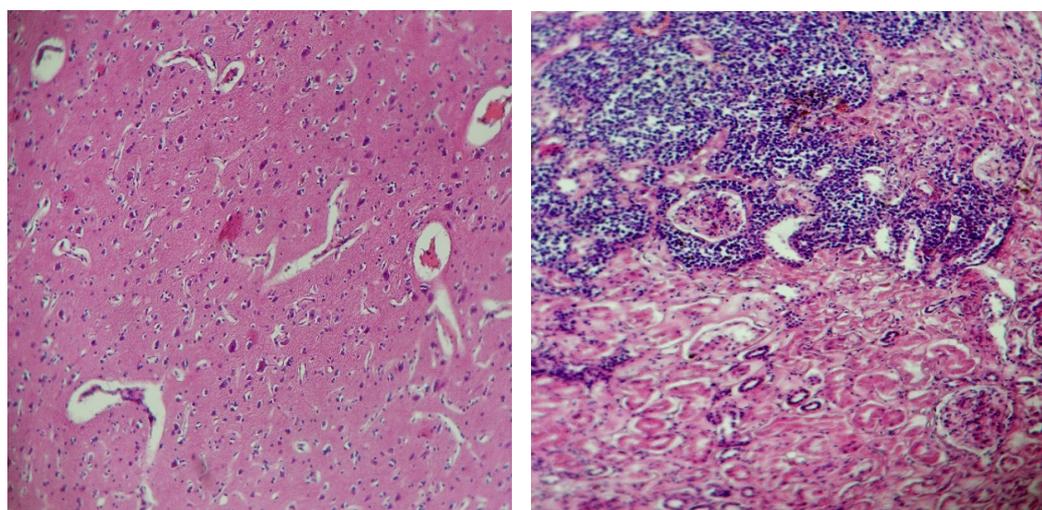
Результаты исследования и их обсуждение

За 2021–22 годы на базе патологоанатомического отделения общей патологии № 5 было проведено 956 патологоанатомических вскрытий, из которых в 56, что составляет 5,86%, гемобластома были основной нозологической формой. Осложнения носили разноплановый характер и были представлены следующим образом (таблица 1).

Согласно таблице 1, было установлено, что при гемобластомах такие осложнения, как отёк легких и отёк головного мозга (рисунок 1а), были выявлены в 70% и 57% клинических случаев соответственно, чаще всего являясь непосредственной причиной смерти. На ряду с ними, касаясь системы крови, наиболее часто встречались анемический (75%) и тромбоцитопенический (66%) синдромы в комбинации с геморрагическим (36%), по отношению к другим системам органов – их острое повреждение (ОППН в 21,5%, некротический нефроз в 46,5% (рисунок 1б)), а также коморбидные состояния, характеризующиеся присоединением бактериальной или грибковой инфекции (44,6%) с возможной последующей генерализацией (сепсис в 14,3 %). Отдельно можно выделить остеодеструктивный синдром, который в 71% случаев был характерным осложнением такого заболевания, как множественная миелома.

Таблица 1 – Частота встречаемости осложнений при различных формах гемобластозов, %

Вариант осложнения		Вариант диагноза										
		Анемия	Тромбоцитопения	Миелотоксический агранулоцитоз	Геморрагический синдром	ОППН	Некротический нефроз	Отек легких	Отек головного мозга	Нарушение мозгового кровообращения	Поражения органов дыхательной системы	Сепсис
1. ОЛЛ												
1.1	В-2 вариант	100	75	–	25	–	–	25	–	–	75	75
1.2	В-4 вариант	–	100	–	–	100	–	–	–	–	–	–
1.3	Т-2 вариант	–	100	–	100	100	100	100	100	–	100	100
2. ОНЛЛ (ОМЛ)												
2.1	Острый миелобластный (М1)	100	60	60	60	20	40	80	60	–	60	20
2.2	Острый миелобластный (М1-2)	100	100	–	–	–	50	100	50	–	–	–
2.3	Острый миелобластный (М2)	100	75	75	25	13	87	75	63	13	25	–
2.4	Острый промиелоцитарный (М3)	100	100	50	50	–	50	75	75	–	25	–
2.5	Острый миеломонобластный (М4)	75	75	–	75	25	75	100	50	–	–	–
3. ОЛ (бифенотипический вариант)		–	–	–	–	–	–	100	100	–	–	–
4. МДС												
4.1	С трансформацией в ОЛ	67	33	–	–	33	67	67	33	–	67	33
4.2	С избытком бластов	100	100	–	–	–	100	100	–	–	100	–
4.3	С мультилинейной дисплазией	–	100	–	–	–	–	–	100	100	100	100
5. Эритремия с трансформацией в ОЛ		–	–	–	100	100	–	100	100	–	–	–
6. Хронический сублейкемический миелоз												
6.1	С трансформацией в ОЛ	100	100	–	–	100	–	100	100	–	–	–
6.2	Хронический миелофиброз (ХСМ без трансформации в ОЛ)	100	–	50	–	–	–	–	100	–	50	–
7. Аутоиммунная гемолитическая анемия		100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8. Гемофилия А		–	–	–	–	–	–	100	100	–	–	–
9. Идиопатическая апластическая анемия		–	33	–	67	67	33	67	100	33	–	–
10. ММ		57	57	14	29	–	43	100	43	–	43	14
11. ХЛЛ		100	100	50	50	–	50	50	100	–	–	–
12. ХМЛ		100	100	–	50	50	–	50	100	–	50	–
13. Хроническое миелопролиферативное заболевание (неклассифицированное)		100	100	–	–	100	100	–	–	–	100	–



а

б

Рисунок 1 – Осложнения гемобластозов: а – отёк головного мозга; б – некротический нефроз

Выводы

1. Частота встречаемости гемобластозов за 2021–2022 годы по отношению к общему количеству вскрытий составила 5,86%.

2. Превалирующими осложнениями являлись поражения внутренних органов (отёк головного мозга, отёк легких, некротический нефроз) и системы крови (анемический, тромбоцитопенический и геморрагический синдромы).

3. Также наблюдалось присоединение бактериальной и грибковой инфекции с возможной последующей генерализацией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Литвицкий, П. Ф. Гемобластозы. Лейкозы лимфоидного происхождения / П. Ф. Литвицкий, Т. Н. Жевак // Вопросы современной педиатрии. – 2016. – № 15 (5). – С. 457–470. doi: 10.15690/vsp.v15i5.1620
2. Долгих, Т. Ю. Клинико-морфологический анализ костномозгового микроокружения при хронических лимфо- и миелопролиферативных заболеваниях : автореф. дис. канд. мед. наук: 2212.6. – Новосибирск, 2020. – С. 55–56.
3. Современная классификация и диагностика миелодиспластических синдромов / Д. Ф. Глузман [и др.] // Онкология. – 2017. – № 19. – С. 218–222.
4. Угляница, К. Н. Злокачественные лимфомы / К. Н. Угляница // ГГМУ. – 2003. – № 2. – С. 3–10.
5. Анализ причин летальности детей с острыми лейкозами и лимфомами / К. А. Василенко [и др.] // Журнал фундаментальной медицины и биологии. – 2012. – № 4. – С. 49–52.

УДК 618.14-006-036.2-053.7

М. Г. Нестерович

*Научный руководитель: ассистент кафедры И. П. Главацкая,
к.б.н., доцент Д. А. Зиновкин, ассистент кафедры Р. В. Зятиков*

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

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ВИДОВ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ТЕЛА МАТКИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ ВОЗ

Введение

Лейомиома матки (миома, ЛММ) – доброкачественная моноклональная опухоль узлового строения, окруженная капсулой и развивающаяся из гладкомышечных клеток миометрия матки. В соответствии с гистогенетическим принципом, положенным в основу классификации ВОЗ, опухоль из гладкомышечных клеток имеет название «лейомиома» [1].

В настоящее время лейомиома матки является наиболее частой доброкачественной опухолью у женского населения, и занимает лидирующее место среди всех заболеваний женской половой системы: на нее приходится 25–30% в структуре гинекологической заболеваемости [2].

Наиболее высокая заболеваемость миомой матки приходится на поздний репродуктивный период и предклимактерический [3]. Женщины в возрасте 30–45 лет и старше имеют повышенный риск развития миомы матки, о чем свидетельствует более высокий уровень заболеваемости среди этих возрастных групп [4].

Отмечено присутствие в анамнезе таких факторов риска, как: позднее начало месячных, обильные менструации, воспалительные заболевания женских половых органов, поздние роды или их отсутствие, дисбаланс гормонального фона в различных фазах цикла [5].

Известно, что циклические гормональные колебания, возникающие во время менструальных циклов, повышают риск развития этой гормонзависимой опухоли [6]. Однако остается неясным роль данного фактора в патогенезе, является ли он первичным или вторичным. Потому полная картина этиологии до сих пор до конца не изучена [7].

В последние годы заболеваемость миомой матки растет во всем мире. В то же время, показатели встречаемости по возрасту отражают тенденцию к снижению [8].

Цель

Оценить частоту встречаемости различных видов лейомиом тела матки в молодом возрасте.

Материал и методы исследования

Объектом исследования явились 154 пациента гинекологического отделения государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 3» г. Гомеля, находившиеся на стационарном лечении с января 2023 по декабрь 2023 гг. Все пациенты имели лейомиому тела матки с или без геморрагического синдрома, требующую проведение оперативного вмешательства.

Для анализа использовались следующие данные: возраст пациентов, патогистологическое описание и диагноз. Статистическая обработка данных производилась с использованием программного обеспечения: Microsoft Excel 2010, GraphPad Prism 8, Statistica.

Результаты исследования и их обсуждение

В соответствии с классификацией возрастов по данным ВОЗ пациенты были разделены на две основные группы: до 45 лет и после 45 лет. При анализе данных патогистологических заключений встречались следующие виды лейомиом тела матки: простая, клеточная, апоплексическая, гидропическая, симпластическая с интрамуральным, субмукозным, субсерозным характером роста узлов, также производилась оценка сопутствующей патологии, а именно: гиперплазия эндометрия и аденомиоз тела матки (таблицы 1–5).

Таблица 1 – Оценка частоты встречаемости простой лейомиомы тела матки

Возраст	Простая лейомиома	Непростая лейомиома	p
< 45	16	64	0,5633
> 45	18	56	

Таблица 2 – Оценка частоты встречаемости апоплексической лейомиомы тела матки

Возраст	Апоплексическая лейомиома	Неапоплексическая лейомиома	p
< 45	8	72	0,0068
> 45	0	74	

Таблица 3 – Оценка частоты встречаемости гидропической лейомиомы тела матки

Возраст	Гидропическая лейомиома	Негидропическая лейомиома	p
< 45	1	79	0,9999
> 45	1	73	

Таблица 4 – Оценка частоты встречаемости клеточной лейомиомы тела матки

Возраст	Клеточная лейомиома	Неклеточная лейомиома	p
< 45	55	25	0,5984
> 45	54	20	

Таблица 5 – Оценка частоты встречаемости симпластической лейомиомы тела матки

Возраст	Симпластическая лейомиома	Несимпластическая лейомиома	p
< 45	0	80	0,4805
> 45	1	73	

При сравнении групп определялись статистически значимые различия в количестве случаев апоплексической лейомиомы ($p=0,0068$); простая лейомиома ($p=0,5633$); гидрорпическая лейомиома ($p>0,9999$), клеточная лейомиома ($p=0,5984$) и симпластическая лейомиома ($p=0,4805$) не имели статистически значимых различий.

Клеточная лейомиома коррелирует с простой неатипической гиперплазией эндометрия ($\tau=0,17$; $p<0,05$).

Гидрорпическая лейомиома коррелирует с простой неатипической гиперплазией эндометрия ($\tau=0,256370$; $p<0,05$) и аденомиозом тела матки ($\tau=0,256370$; $p<0,05$).

Симпластическая лейомиома коррелирует с простой неатипической гиперплазией эндометрия ($\tau=0,390732$; $p<0,05$) и аденомиозом тела матки ($\tau=0,282279$; $p<0,05$).

Выводы

Полученные данные указывают на более высокую частоту встречаемости лейомиом у молодых женщин. Наиболее частой гистологической формой лейомиомы матки в молодом возрасте являлась апоплексическая. Следует отметить, что в молодом возрасте отмечались взаимосвязи между клеточной, гидрорпической и симпластической лейомиомами и простой неатипической гиперплазией и аденомиозом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Миома матки – вопросы эпидемиологии, диагностики и особенностей течения / А.Д. Сапаралиева [и др.] // Вестник КазНМУ. – 2013. – № 3–2.
2. Лапотко, М. Л. Патоморфологическая характеристика миомы матки / М. Л. Лапотко, А. Ч. Дубровский // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2009. – № 3(3). – С. 21–24.
3. Sabry M, Al-Hendy A. Medical treatment of uterine leiomyoma. Reproductive sciences (Thousand Oaks, Calif). – 2012. – № 19(4). – P. 339–353.
4. Ищенко, А. И. Миома матки. Этиология, патогенез, диагностика, лечение // А. И. Ищенко, М. А. Ботвин, В.И. Ланчинский. – М.: Издательский дом Видар. 2010. – 244 с.
5. Штох, Е. А. Миома матки. Современное представление о патогенезе и факторах риска / Е. А. Штох, В. Б. Цхай // Сибирское медицинское обозрение. – 2015. – № 1(91).
6. Власенко, П. С. Миома матки: причины заболевания, патогенез, классификация и стадии развития миомы матки. Осложнения, диагностика, лечение / П. С. Власенко, А. Э. Багаева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 15(462). – С. 86–88.
7. Ланчинский В.И., Ищенко А.И. Современные представления об этиологии и патогенезе миомы матки // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2003. – Том 2, № 5–6. – С. 64–69.
8. Global epidemiological characteristics of uterine fibroids. Department of Gynaecology, Beilun District People's Hospital, Ningbo, Zhejiang, China / Bo Li [et al.] // Arch Med Sci. – 2023. – № 19(6). – P. 1802–1810.

УДК 616.831-005-036.11-07-08

А. С. Никонович, А. Н. Кулина

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ФОРМ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Введение

Инфаркт – участок органа или ткани, подвергшийся некрозу вследствие внезапного нарушения его кровоснабжения. Ишемический инфаркт (ИИ) – остро развившийся некроз определенного участка мозга, наступивший в результате нарушения притока крови к нему вследствие полной или неполной окклюзии (закупорки) кровоснабжающего его сосуда [2].

Внутричерепное кровоизлияние (ВМК) (синонимы: нетравматическая внутричерепная гематома, геморрагический инсульт) составляет около 17% всех острых нарушений мозгового кровообращения, 30–35% больных умирают в первые 30 дней (половина из них умирают в первые двое суток) [2].

Классификация возрастов, принятая ВОЗ в 2023 году: молодой возраст – 18–44 лет, средний возраст – 45–59 лет, пожилой возраст – 60–74 лет, старческий возраст – 75–90 лет, долголетие – 90+ лет.

Цель

Изучить локализацию нарушения сосудистой системы головного мозга, как основного заболевания, и его взаимосвязь с атеросклерозом. Изучить частоту встречаемости различных форм нарушения мозгового кровообращения, и возрастные группы населения, наиболее подверженные данному заболеванию. Сравнить встречаемость различных клинико-морфологических форм нарушения мозгового кровообращения.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на основе изучения протоколов патологоанатомических вскрытий, проведенных в патологоанатомическом отделении общей патологии № 5 ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Было изучено 411 протоколов вскрытий за 2022 год, из которых в 113 протоколах острые формы нарушения кровообращения головного мозга выступали в качестве основного заболевания.

Результаты исследования и их обсуждение

За 2022 год на базе патологоанатомического отделения общей патологии № 5 было проведено 411 патологоанатомических вскрытий, из которых в 113, что составляет 27,5%, нарушение кровообращения в головном мозге было основной нозологической формой.

Нарушение мозгового кровообращения в 20,3% случаев (23) было многоочаговым и в 79,7% случаев (90) было представлено одним очагом.

Из 113 пациентов 33,6% (38 случаев) составлял женский пол и, в преобладающем количестве, мужской пол – 66,4% (75 случаев).

Возрастной диапазон страдавших заболеванием женщин составлял от 41 до 93 лет (в среднем – 70 лет).

Таблица 1 – Возрастные категории и процент умерших женщин

Классификация возраста	Молодой возраст	Средний возраст	Пожилой возраст	Старческий возраст	Долголетие
Количество умерших	1	6	15	15	1
%	2,6	15,8	39,5	39,5	2,6

Мужчины же подвергались заболеванию с 32 до 87 лет (в среднем возрасте 63 года), что на 7 лет меньше среднего возраста умерших женщин.

Таблица 2 – Возрастные категории и процент умерших мужчин

Классификация возраста	Молодой возраст	Средний возраст	Пожилой возраст	Старческий возраст	Долголетие
Количество умерших	5	23	36	11	0
%	6,6	30,7	48	14,7	0

Из таблиц 1 и 2 мы видим, что от нарушения мозгового кровообращения чаще умирают мужчины, и в более раннем, по сравнению с женщинами, возрасте. Женщины же умирают реже, и в более пожилом возрасте.

Были выделены 3 нозологические формы: субарахноидальное кровоизлияние (6,2%), ишемический инфаркт (56,6%) и внутримозговое кровоизлияние (37,2%) (рисунок 1).



Рисунок 1 – Формы нарушения мозгового кровообращения и его частота встречаемости

Рассматривая нарушения кровотока головного мозга, нужно обозначить его локализацию. Левое полушарие было повреждено в 53 случаях (46,9%), правое в 39 (34,5%), оба полушария одновременно – в 14 (12,4%). В 7 случаях (6,2%) зона поражения локализовалась только в мосте и(или) стволе.

Таблица 3 – Локализация нарушения мозгового кровообращения

Отдел мозга	Частота встречаемости (абс.)
Белое вещество	11
Базальные ядра	37
Затылочные доли	28
Височные доли	27
Средний мозг	2
Лобные доли	14
Полушария мозжечка	12
Теменные доли	52

Окончание таблицы 3

Отдел мозга	Частота встречаемости (абс.)
Таламус	3
Мост	5
Ствол головного мозга	8
Тотальное поражение	2

Атеросклероз церебральных артерий присутствовал не всегда. В 9,7% (11 протоколов) атеросклероза артерий не было выявлено. В 90,3% (102 протокола) атеросклероз присутствовал, и его стеноз составлял в среднем 37,7% (в диапазоне от 5 до 90%) и в 5,9% (6 протоколов) он сочетается с атеросклерозом сонных артерий и их стенозом, составляющим до 44%.

Выводы

Исходя из вышеперечисленного можно сделать следующие выводы:

1. Почти треть, а именно 27,5% из всех вскрытий, за 2022 год на базе патологоанатомического отделения общей патологии № 5 составили вскрытия с нарушением мозгового кровообращения, что свидетельствует об актуальности данной темы.

2. Нарушению мозговому кровообращению больше подвержены мужчины преимущественно в пожилом возрасте. Женщины же на 32,8% реже умирают от вышеупомянутого заболевания. При этом женщины в равном процентном отношении подвержены ему в пожилом и старческом возрасте.

3. Наиболее распространенной нозологической формой нарушения является ишемический инфаркт (56,6%). Далее по распространенности внутримозговое кровоизлияние (37,2%) и самым малораспространенным является субарахноидальное кровоизлияние (6,2%).

4. Самая часто поражаемый отдел мозга – теменная доля. Чаше патологический процесс выявлялся в левой гемисфере.

5. Атеросклероз церебральных артерий в 90,3% присутствует при нарушении мозгового кровообращения со стенозом 37,7% в среднем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Зайратьянц, О. В.* Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: справочник / О. В. Зайратьянц, Л. В. Кактурский. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
2. *Кадыков, А. С.* Практическая неврология: руководство для врачей / под ред. проф. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В. В. Шведкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с.

УДК 616.24-002-053.31-036.2

Е. И. Радькова

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОПАТИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ

Введение

Асфиксия новорожденного – патологическое состояние, обусловленное несостоятельностью самостоятельного дыхания ребенка. Нарушение акта самостоятельного дыхания может наблюдаться при рождении ребенка в состоянии гипоксии или без нее; через определенное время после рождения и нарастать в первые часы и сутки внеутробной жизни [1]. Асфиксия новорожденных диагностируется примерно в 4–6% всех ро-

дов, очень часто является лишь продолжением гипоксии, начавшейся еще внутриутробно. Внутриматочная гипоксия и гипоксия в родах в 20–50 % случаев является причиной перинатальной смертности, в 59 % – причиной мертворождений, а в 72,4 % гипоксия и асфиксия становятся одной из главных причин гибели плода в родах или раннем неонатальном периоде. Частота рождения детей в состоянии асфиксии составляет 1–1,5 % (с колебаниями от 9 % у детей с гестационным возрастом при рождении менее 36 недель и до 0,5 % – у детей со сроком гестации более 37 недель) [1, 3]. Синдром дыхательного расстройства (СДР) может быть обусловлен многими причинами, однако в каждом отдельном случае следует выявлять патологоанатомический субстрат, определяющий патогенетический механизм нарушения акта самостоятельного дыхания у новорожденного. СДР является причиной смерти новорожденных в 50% случаев, патологоанатомически при этом определяются пневмопатии (термин условный): ателектазы, гиалиновые мембраны, отек и геморрагии в легких. Пневмопатиями новорожденных называют поражения легких невоспалительной природы, которые являются основной причиной развития СДР и асфиксии новорожденного. Чаще они возникают у недоношенных детей в первые часы и сутки после рождения. К пневмопатиям относят ателектазы, отечно-геморрагический синдром, гиалиновые мембраны легких, легочные кровоизлияния и массивную аспирацию околоплодных вод, нередко мекониевых [2, 4].

Цель

Изучение морфологических вариантов пневмопатий новорожденных на основании анализа протоколов патологоанатомических вскрытий за период 2017–2023 года в Гомельской области.

Материал и методы исследования

В результате сравнительного исследования проведен анализ 466 протоколов патологоанатомических вскрытий новорожденных, родившихся в Гомеле и Гомельской области в период 2017–2023 год, проведенных в патологоанатомическом отделении детской и перинатальной патологии ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Статистический анализ полученных данных проводился с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам. Для микроскопического исследования ткани внутренних органов фиксировались в 10% растворе формалина с последующей заливкой в формалин по стандартной методике. Гистологические срезы толщиной 4–5 мкм окрашивались гематоксилином и эозином.

Результаты исследования и их обсуждение

За период с 2017 по 2023 год среди 466 патологоанатомических вскрытий было выявлено 19 случаев пневмопатий (таблица 1). Это составило 4,1% от всех случаев патологоанатомических вскрытий.

Таблица 1 – Частота встречаемости пневмопатий

Год	Количество вскрытий	Пневмопатии	
		Количество	%
2017	83	5	6,0
2018	67	3	4,5
2019	73	4	5,5
2020	87	3	3,5
2021	58	1	1,7
2022	46	3	6,5
2023	52	–	0

Спектр морфологических вариантов пневмопатий в патологоанатомических диагнозах, срок гестации новорожденных и масса тела при рождении были представлены следующим образом (таблица 2).

Таблица 2 – Пневмопатия в структуре патологоанатомического диагноза

№ п/п	Срок гестации (нед.)	Пол	Масса при рождении (г)	Патологоанатомический диагноз
1	32–33	м	1648	1) Болезнь гиалиновых мембран, стадия разгара. 2) Двустороннее внутрижелудочковое кровоизлияние III степени с гемотампонадой
2	24–25	ж	647	Болезнь гиалиновых мембран, острая стадия.
3	30–31	м	1300	Первичный ателектаз у новорожденного
4	26	м	750	Болезнь гиалиновых мембран, острая стадия
5	26–27	м	910	Болезнь гиалиновых мембран, острая стадия
6	30	ж	1380	Болезнь гиалиновых мембран
7	30–31	м	1300	1) Болезнь гиалиновых мембран, острая стадия. 2) Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния III степени с гемотампонадой
8	33–34	м	2030	1) Болезнь гиалиновых мембран. 2) Врожденная серозно – гнойная пневмония неуточненной этиологии
9	29	м	1160	Болезнь гиалиновых мембран. Острая стадия
10	25	м	780	Болезнь гиалиновых мембран. Стадия разгара
11	33	м	2125	1. Болезнь гиалиновых мембран. 2. Внутрижелудочковое кровоизлияние 3 степени. Субтотальная лейкомоляция вещества ГМ, проливание крови в субарахноидальное пространство
12	31	м	1400	Болезнь гиалиновых мембран
13	28–29	ж	900	Болезнь гиалиновых мембран
14	32	м	2040	1. Болезнь гиалиновых мембран 2. Инфекция вирусной этиологии сердца (врожденный межучечный кардит) и печени (фетальный гигантоклеточный гепатит)
15	24–25	ж	740	Болезнь гиалиновых мембран
16	25–26	м	915	Первичный ателектаз новорожденного
17	27	м	795	Болезнь гиалиновых мембран
18	25	м	850	Болезнь гиалиновых мембран
19	31	м	1285	Болезнь гиалиновых мембран

Среди умерших преобладали новорожденные мужского пола – 15 (78,95%) и, соответственно, реже, женского – 4 (21,05%).

В патологоанатомических диагнозах преобладал такой вариант пневмопатий, как болезнь гиалиновых мембран, когда микроскопически в ткани легких определялись гиалиновые мембраны в расширенных бронхиолах и альвеолярных ходах. Реже встречался первичный ателектаз новорожденных, с микроскопической картиной чередования нерасправленной респираторной паренхимы легких с очагами частично расправленной ткани.

Выводы

1. В 2017–2023 годах пневмопатии составляли 4,1% в структуре перинатальной и ранней младенческой смертности. Наибольшая частота встречаемости была обнаружена в 2022 году – 6,5%, наименьшая – в 2023 году – 0%.

2. Ведущим морфологическим вариантом пневмопатий являлась болезнь гиалиновых мембран
3. Все новорожденные рождались недоношенными, в сроках гестации от 24 до 34 недель, чаще с экстремально или чрезвычайно низкой массой тела.
4. Среди умерших от данной патологии преобладал мужской пол.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Перинатальная патология : учеб. пособие / М. К. Недзьведь [и др.] ; под ред. М. К. Недзьведя. – Минск : Выш. шк., 2012. – 575 с.
2. Патологическая анатомия болезней плода и ребенка. Руководство для врачей в 2 т. Т. I. / А. А. Биркун [и др.]; под ред. Т. Е. Ивановской, Л. В. Леоновой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1989. – 384 с.
3. *Шабалов, Н. П.* Неонатология: учебн. пособие: в 2 т. / Н. П. Шабалов. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 608 с.
4. Robbins basic pathology / V. Kumar [et al.]. – 8th ed. Philadelphia : Elsevier, 2007. – 946 p.

УДК 616.132.2-004.6-036.8»2023»

В. А. Сапарова, К. Д. Вознюк

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ ЗА 2023 ГОД

Введение

Стенокардия, также известная как грудная жаба, представляет собой клинический синдром, проявляющийся чувством дискомфорта или боли в грудной клетке, вызванный преходящей ишемией миокарда из-за несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой по коронарным артериям. Это состояние возникает при сужении просвета коронарных артерий на 50–70%. Поскольку основная причина ишемической болезни сердца (ИБС) и стенокардии – атеросклероз коронарных артерий, основное направление в их предупреждении заключается в выявлении и устранении факторов риска, способствующих развитию атеросклероза. Для улучшения качества и продолжительности жизни необходимо раннее выявление ИБС, изменение образа жизни, устранение факторов риска, строгое соблюдение режима лекарственной терапии пациентом и своевременное хирургическое лечение. Особое внимание при выявлении и коррекции факторов риска следует уделить пациентам с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений: мужчинам старше 50 лет, пожилым людям, а также лицам с отягощенной наследственностью по ИБС: по мужской линии – до 55 лет, по женской – до 65 лет [1].

Ишемические болезни сердца (ИБС), согласно определению Всемирной организации здравоохранения и Международного общества кардиологов от 1979 года, представляют собой повреждение миокарда, вызванное дисбалансом между коронарным кровотоком и потребностями миокарда в кислороде, возникающими из-за функциональных изменений, органического поражения коронарных артерий (КА) или других причин [2, 4]. В данном определении термин «атеросклероз коронарных артерий» не упоминается, и наличие атеросклероза не рассматривается как обязательное условие для классификации как ИБС, а его отсутствие не исключает возможность наличия ИБС. Согласно

рекомендациям Российского общества патологоанатомов, в понятие ИБС включаются патологические процессы, обусловленные острой или хронической ишемией миокарда, вызванной спазмом, сужением или обструкцией КА при их атеросклерозе [3, 4].

Цель

Провести гендерно-возрастной анализ смертности пациентов с атеросклерозом по Гомельской области за 2023 год.

Материал и методы исследования

Был проведен статический анализ архивных данных смертности пятидесяти пациентов с атеросклерозом по Гомельской области за 2023 год.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ данных выявил высокий уровень смертности от атеросклероза у лиц женского пола, составляющий 58%, в сравнении с мужчинами, у которых этот показатель немного ниже и составляет 42% (таблица 1).

Относительно возрастных характеристик смертности следует отметить, что женщины умирают в возрастном диапазоне от 61 до 96 лет, а мужчины – от 60 до 94 лет. Удивительно, что средний возраст смерти между полами не выделяется значительными различиями (таблица 1).

Таблица 1 – Средний возраст смертности людей женского и мужского пола от атеросклероза

Пол пациента	Соотношение, %	Средний возрастной показатель
Женский	58	77
Мужской	42	75

Дополнительно, в рамках нашего исследования, мы классифицировали пациентов в зависимости от степени и стадии атеросклероза на момент смерти. Полученные результаты проливают свет на взаимосвязь между уровнем поражения артерий и показателями смертности (см. рисунки 2 и 3). Чем выше степень атеросклероза, тем выше уровень смертности, что подчеркивает важность раннего выявления и лечения этого заболевания. Эти данные не только подтверждают наши предыдущие выводы о различиях в смертности по полу и возрасту, но и подчеркивают влияние степени атеросклероза на тяжесть течения и исходы пациентов.

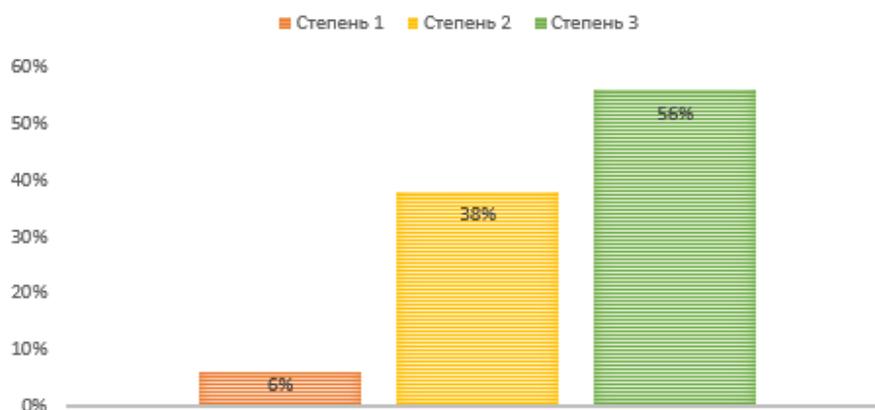


Рисунок 1 – Степени выраженности атеросклероза коронарных артерий у пациентов

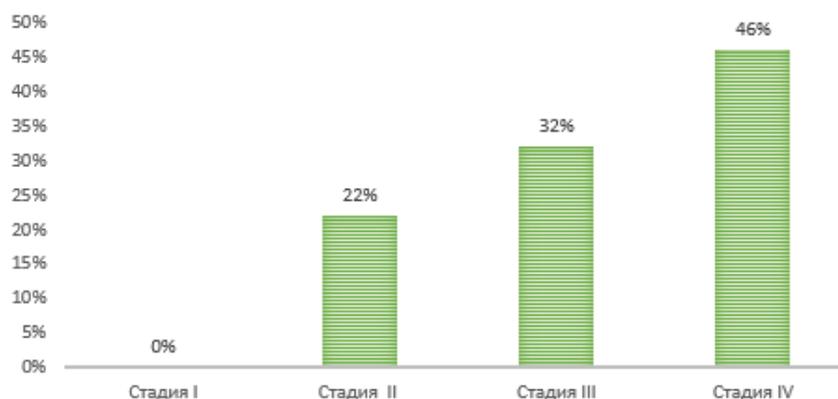


Рисунок 2 – Стадии атеросклероза коронарных артерий у пациентов

Выводы

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Во-первых, наша работа подтвердила, что женщины представляют более высокий процент смертности от атеросклероза по сравнению с мужчинами. Это важное наблюдение может указывать на различия в патофизиологии и риске развития сердечно-сосудистых заболеваний между полами, требующие дальнейшего исследования. Во-вторых, возраст пациентов, умирающих от атеросклероза, обычно пожилой и не имеет значительных различий между мужчинами и женщинами, что может свидетельствовать о широком распространении этого заболевания среди пожилого населения. Наконец, наш анализ показал, что степень и стадия атеросклероза имеют прямую связь с процентом смертности пациентов: чем выше уровень поражения артерий, тем выше риск неблагоприятного исхода. Эти результаты подчеркивают важность раннего выявления и адекватного лечения атеросклероза для снижения его негативных последствий для здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Эргашов, Б. К.* Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия профилактика / Б. К. Эргашов // Образование наука и инновационные идеи в мире. – 2024. – Т. 38. – № 6. – С. 21–31.
2. *Шальнова, С. А.* Ишемическая болезнь сердца в России: распространенность и лечение (по данным клинико-эпидемиологических исследований) / С. А. Шальнова, А. Д. Деев // Терапевтический архив. – 2011. – Т. 83. – № 1. – С. 7–12.
3. *Бойцов, С. А.* Статистическая, клиническая и морфологическая классификация ишемической болезни сердца-есть ли возможность объединения? / С. А. Бойцов // Российский кардиологический журнал. – 2017. – № 3(143). – С. 63–71.
4. *Шальнова, С. А.* Прогностическая оценка эпидемиологических характеристик ишемической болезни сердца / С. А. Шальнова // Кардиология. – 1997. – Т. 37. – № 9. – С. 49–54.

УДК 616.65-007.61-037-036.22

Э. А. Сотский

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Г. В. Тищенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ПРОГНОЗА ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Введение

Аденома предстательной железы, или простаты (доброкачественная гиперплазия предстательной железы) – это увеличение размеров предстательной железы доброкачественного характера. Аденома возникает из-за разрастания желёз простаты, расположенных около мочеиспускательного канала [1, 2, 3].

На развитие доброкачественной гиперплазии предстательной железы влияет сочетание множества факторов: гормональные; генетические, стромально-эпителиальные взаимодействия (взаимодействия клеточных элементов органа); факторы роста. ДГПЖ возникает в результате дисбаланса между клеточной пролиферацией (ростом) и апоптозом (запрограммированной гибелью клеток) в предстательной железе. Первоначально она проявляется в виде микроскопических скоплений, которые постепенно растут, увеличивая массу как железистой, так и стромальной (основной) ткани предстательной железы. Эта аномальная фаза роста простаты приводит к увеличению тонуса гладкой мускулатуры и размеров железы.

В развитии гиперплазии предстательной железы ведущая роль принадлежит половым гормонам. Изменяется гормональная регуляция, снижается уровень тестостерона в крови, повышается концентрация эстрадиола. В результате этих процессов повышается общий уровень эстрогенов, что ведет к активации фибробластов, выработке фибропластического фактора роста и разрастанию соединительной ткани в предстательной железе [4, 5].

Патогенез развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы зависит от множества факторов и состоит из следующих этапов:

Превращение тестостерона под действием фермента 5-альфа-редуктазы в дигидротестостерон приводит к разрастанию эпителия предстательной железы.

Повышение уровня эстрогенов способствует разрастанию стромы (соединительнотканной основы) предстательной железы [3, 4, 5].

Помимо всего перечисленного, при заболевании ухудшается кровообращение в предстательной железе, нарастает воспаление и отёк – дополнительный механический фактор, который ухудшает мочеиспускание.

Рост узлов в просвет мочевого пузыря приводит к мучительным симптомам, даже при небольших размерах узлов.

Нарушение мочеиспускания: наиболее характерный симптом аденомы простаты – это затруднение начала мочеиспускания, слабый поток мочи, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Мочеиспускание может стать более частым, особенно ночью (никтурия).

Болезненные ощущения: у мужчин с аденомой простаты могут возникать болезненные ощущения в области мочевого пузыря, промежности и простаты. Интенсивность боли может варьировать, но чаще всего она незначительна.

Гематурия: у некоторых мужчин с аденомой простаты может обнаруживаться кровь в моче, что является тревожным симптомом и требует осмотра врача-уролога.

Эректильная дисфункция: у некоторых мужчин с аденомой простаты могут возникать проблемы с эрекцией, что связано с нарушением кровоснабжения полового члена [5].

Сопутствующие заболевания почек: при продолжительном нарушении мочеиспускания может возникнуть обратный отток мочи в почки, что может привести к развитию воспалительных заболеваний почек.

Динамическое наблюдение: если у пациента симптомы слабо выражены и не приносят ему дискомфорт, врач может рекомендовать просто наблюдать за состоянием и ожидать самостоятельного устранения симптомов или увеличения их активности.

Обязательный диагностический минимум включает: сбор анамнеза; заполнение дневника мочеиспускания и международного опросника IPSS и QOL; пальцевое ректальное исследование простаты; общий анализ мочи; бактериологический посев мочи; оценка функционального состояния почек; определение ПСА. Диффузная гиперплазия простаты – наиболее распространенный вид ДГПЖ, при котором происходят диффузные

изменения предстательной железы, отмечается равномерное увеличение размеров железы в объеме.

Фокальная гиперплазия простаты – в этом случае нарушение происходит только в некоторых участках простаты, что приводит к образованию ограниченных (фокальных) участков гиперплазии.

Лобулярная гиперплазия простаты – это изменение ткани простаты, при котором происходит формирование новых долек внутри железы.

Атрофическая гиперплазия простаты – это изменение ткани простаты, при котором происходит уменьшение размеров железы и ее замещение жировой тканью. Атрофическая гиперплазия простаты чаще всего развивается у пожилых мужчин.

Смешанная гиперплазия предстательной железы может включать в себя признаки разных форм изменения ткани железы [2, 4].

По статистике, практически у каждого третьего мужчины в возрасте старше 50 лет увеличен размер предстательной железы вследствие доброкачественной гиперплазии. К 40 года гистологические признаки гиперплазии простаты имеют 10 % мужчин, а к 80 годам – до 80 %. Известно, что доброкачественная простатическая гиперплазия возникает у трети мужчин старше 60 лет.

Цель

Оценить частоту встречаемости, наиболее типичные локализации, в зависимости от их гистологических подтипов.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт, гистологических заключений и микропрепаратов 100 пациентов, находящихся на учете в Гомельской государственной областной больницы. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 100 пациентов было 100 (100%) мужчин. Возраст пациентов варьирует от 23 до 82 лет, средний возраст аттестации пациентов составил 68 лет при этом средний возраст появления первых симптомов составил 58 лет.



Рисунок 1 – Выявляемость аденомы в зависимости от возраста пациентов

Первые симптомы чаще всего выявляются в возрасте от 58 лет – 23 (1%) пациента, чаще от 58 до 70 – 64 (64%) пациента, от 70 до 82 – 35 (35%) пациентов.

Диагноз в среднем выставляется через 2 недели.

Согласно гистопатологической классификации доброкачественная эпителиальная гиперплазия обнаружена у 54 (54%) пациентов, узловая гиперплазия – у 7 (7%) пациентов, железистая гиперплазия – в 8 (8%) случаях, смешанная гиперплазия – 2 (2%) случаях. Около 28% (28 человек) имели ацинарную аденокарциному предстательной железы, кистозная атрофия предстательной железы у 1 (1%).

Выводы

Количество выявленного простатита при гистологическом исследовании постепенно увеличивается после 58 лет и достигает пика в возрасте от 59 до 70 лет. Преобладает наиболее часто эпителиальная гиперплазия предстательной железы. Так же довольно часто встречается ацинарная аденокарцинома предстательной железы. Реже всего встречается смешанная форма, узловая и кистозная атрофия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глыбочко, П. В. Интегративная урология. Руководство для врачей / П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. – М.: Медфорум, 2014. – С. 128–239, 314–326.
2. Касян, Г. Р. Комбинированное лечение симптомов нижних мочевых путей у мужчин / Г. Р. Касян, Л. А. Ходырева, А. А. Дударева и др. // Медицинский совет – 2016; 5:84–90.
3. Кривобородов, Г. Г. Симптомы нижних мочевыводящих путей у мужчин / Г. Г. Кривобородов. – М.: Урология. – 2014. – № 1. – С. 48–54.
4. Пушкарь, Д. Ю. Российские клинические рекомендации с современными данными ведущих российских специалистов / Д. Ю. Пушкарь, П. И. Раснер, Р. Р. Харчилава // Симптомы нижних мочевыводящих путей и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. // Урология, 2016; (2, прилож.). – С. 4–19.
5. Раснер, П. И. Расстройства мочеиспускания у мужчин: методические рекомендации, № 6 / П. И. Раснер, М. А. Газимиев, З. К. Гаджиева. – М.: ООО «ИД «АБВ-пресс», 2017. – 35 с.

УДК 616.61-002-092:615.37

А. Ю. Шпаковский

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. А. Летковская

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ

Введение

Болезнь Берже (IgA-нефропатия) – иммунокомплексное заболевание, характеризующееся наличием отложений IgA в клубочках почек. На сегодняшний день данное заболевание является наиболее частым морфологическим типом гломерулонефритов. По этиологическому принципу выделяют первичную форму (идиопатическую) и вторичную, возникающую на фоне целиакии, муковисцидоза, перенесенных острых респираторных инфекций, кожных и кишечных инфекций. Клинически данное заболевание чаще проявляется в макрогематурической форме, которая считается наиболее благоприятной и чаще встречается у детей. К менее благоприятным формам, чаще встречающимся у взрослых, относятся мочевои синдром, нефротический синдром, нефритический синдром, а также нефротический синдром с гематурией и гипертензией [1, 2].

На сегодняшний день не существует этиотропной терапии данного заболевания. Соблюдение гиполлергенной диеты, санация очагов первичной инфекции, прием инги-

биторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов рецепторов ангиотензина используются при протеинурии, составляющей менее 1 г в сутки. При увеличении суточной протеинурии свыше 1 г в сутки рекомендуют применять в лечении преднизолон, при снижении СКФ ниже 60 мл/мин рассматривают применение цитостатиков (циклофосфамид, циклоспорин, хлорамбуцил). Данная терапия позволяет повысить качество жизни пациентов и отсрочить применение почечно-заместительной терапии [3].

Поиск морфологических маркеров, которые могут подтверждать клиническое улучшение у пациентов остается актуальным и на данный момент.

Цель

Оценить влияние патогенетического лечения на морфологические проявления IgA-нефропатии.

Материал и методы исследования

Были проанализированы почечные биопсии 12 пациентов с диагнозом «IgA-нефропатия» окрашенных гематоксилином и эозином, а также трихромом по Массону до и после лечения. Препараты нефробиопсий были взяты на базе городского клинического патологоанатомического бюро на базе государственного учреждения «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Анализ изображений проводился при помощи программного обеспечения Aperio ImageScope. Производился анализ признаков, включенных в Oxford classification (MEST-C). Мезангиальная пролиферация оценивалась по максимальному скоплению клеток в мезангиуме на периферии отдельно каждого взятого почечного клубочка. Фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС) оценивался по проценту клубочков с ФСГС от общего количества с данными изменениями. Тубулоинтерстициальные изменения (лейкоцитарная инфильтрация стромы, атрофия канальцев, склероз и фиброз стромы) оценивались полуколичественно (0 – при наличии изменений в менее чем 25% общей площади биопсии, 1 – изменения в 25–50% общей площади биопсии, 2 – изменения более чем в 50% общей площади биопсий).

Статистический анализ производился в программах MS Excel, IBM SPSS Statistics. Данные в статье представлены в виде средней±стандартная ошибка средней ($M\pm m$). Сравнение групп по количественным признакам производился при помощи теста ANOVA. Для сравнения групп по качественным признакам использовали критерий χ^2 Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

Мезангиальная пролиферация по MEST-классификации была выявлена у 4 пациентов до начала лечения (25%) и еще у 2 пациентов после лечения (16,67%). Количество мезангиоцитов на периферии клубочков пациентов уменьшилось после проведенного лечения ($3,7\pm 0,18$ мезангиоцитов до лечения, $3,45\pm 0,17$ после лечения). Однако статистически значимое уменьшение мезангиальной пролиферации было выявлено у 3 пациентов (12%, $p<0,05$), а у одного – статистически значимое увеличение (8,33%, $p<0,05$).

Экстракапиллярная пролиферация была обнаружена только у одного пациента (8,33%), процент клубочков с «полулуниями» уменьшился после проведенного лечения ($p<0,05$).

ФСГС был выявлен в клубочках 9 пациентов (75%) до лечения и у 7 пациентов после лечения (58,33%). Однако статистически значимым оказалось уменьшение процентов клубочков с ФСГС лишь у одного пациента (8,33%, $p<0,05$) (рисунок 1).

Изменения в канальцах и строме почки наблюдались у 8 пациентов: 25–49% пораженной стромы (T1) было характерно для нефробиопсий 7 пациентов (58,33%),

50% и более пораженной стромы (T2) для нефробиопсии 1 пациента (8,33%). У 5 пациентов (41,66%) данные изменения после лечения уменьшились.

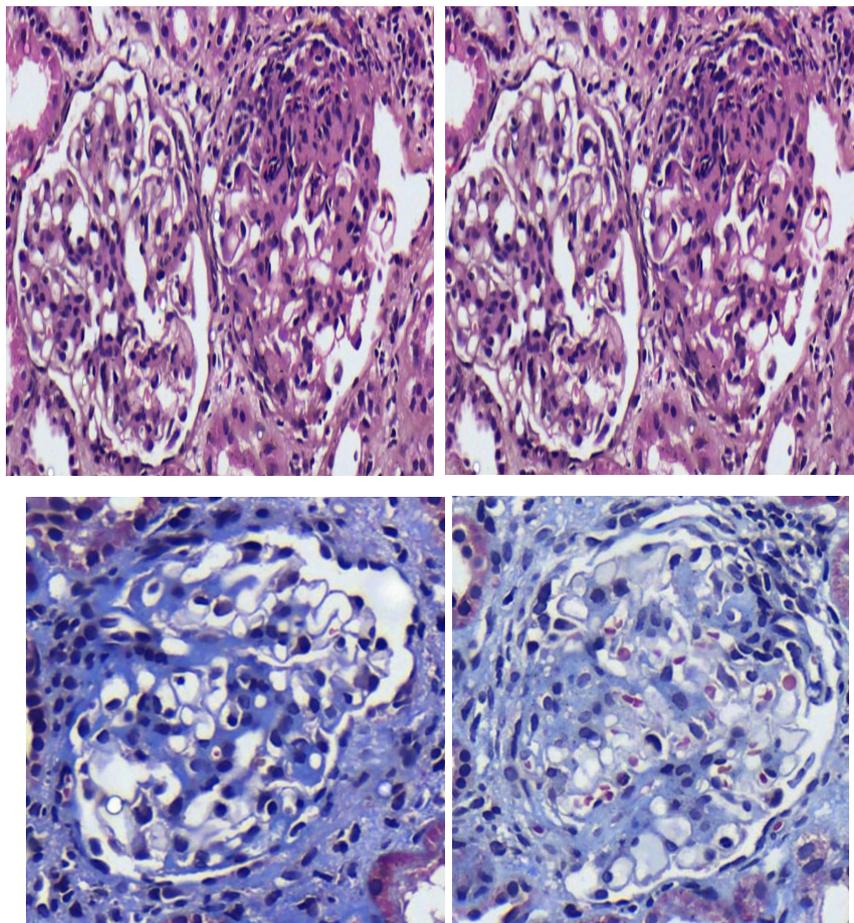


Рисунок 1 – Мезангиальная пролиферация и фокально-сегментарный гломерулосклероз. Окраска гематоксилином и эозином, трихромом по Массону x400

Выводы

1. Патогенетическая терапия способна оказать наибольшее влияние на уровень мезангиальной пролиферации, а также степень воспаления почечной стромы, поэтому может быть ассоциирована с благоприятным исходом от лечения болезни Берже.

2. Уровень фокально-сегментарного гломерулосклероза при IgA-нефропатии в меньшей степени корригируется патогенетической терапией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распространенность и морфологические особенности IgA-нефропатии у детей и подростков в Республике Беларусь / А. В. Сукало [и др.] // Педиатрия. – 2009. – № 3. – С. 28–32.
2. Schena, F. P. Epidemiology of IgA Nephropathy: A Global Perspective / F. P. Schena , I. Nistor // Semin Nephrol. – 2018. – Vol. 38, № 5. – P. 435–442.
3. Николаев, А. Ю. IgA-нефропатия при системных заболеваниях, персистирующих инфекциях, хронических болезнях печени / А. Ю. Николаев, А. В. Малкоч // Лечащий Врач. – 2018. – № 1. – С. 48–51.

A. Farooq

Scientific supervisor: MD PhD, Associate Professor D. A. Zinovkin

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

INTERACTIONS OF VASCULAR CANCER-ASSOCIATED FIBROBLASTS WITH MICROCIRCULATORY PARAMETERS OF ENDOMETRIOID ENDOMETRIAL CARCINOMA AND VASCULOGENIC MIMICRY

Introduction

Approximately 142,000 women worldwide develop endometrial cancer each year, and approximately 42,000 women die from this cancer. The typical age curve of endometrial cancer incidence shows that most cases are diagnosed after menopause, with the highest incidence occurring in the seventh decade of life. The appearance of symptoms in the early stages explains why most women with endometrial cancer have early stage disease. With all stages combined, the overall 5-year survival rate is about 80% [1].

Tumor neoangiogenesis is essential for spread to adjacent and distant organs. The development of vascular network is responsible for the metastatic development of cancerous tissues. Tumor cells can invade in both lymphatic and blood vessels, sprouting into heterogeneous tissues, circulating intravascularly and developing appropriate metastasis risks [2, 3]

It is known that tumors need sufficient blood supply for growth. When the diameter of a solid tumor is greater than 2 mm, the formation of new blood vessels is necessary to maintain sufficient blood supply; otherwise, tumors will undergo necrosis due to ischemia and hypoxia. Tumour angiogenesis is the proliferation of blood vessels penetrating the cancerous growth for the supply of nutrients and oxygen. Angiogenesis is a requisite not only for continued tumour growth, but also for metastasis. VM is a model of microcirculation which is different from classic form of tumor angiogenesis as it does not depend on endothelial cells and can provide sufficient blood supply for tumor growth [4]. Moreover, VM is associated with high tumor grade, invasion, metastasis, and poor prognosis in patients with malignant tumors. CD105 and CD146 are angiogenic biomarkers that are useful to determine the microvessel density within a tumor [5]. Angiogenesis is an important step for tumor growth and progression in almost all malignancies [3]. Numerous investigations have focused on the pathological role, clinical significance, and predictive value of angiogenesis in patients with cancer. In human cancer tissues, the most representative method for (semi-)quantification of angiogenesis is the measurement of microvessel density using endothelium-specific markers.

Goal

The aim of this research is to identify features of the clinical course; there may be different relationships between different signaling molecules of angiogenesis and microcirculatory vascular network of endometrial cancer in the tumor microenvironment.

Material and methods of research

This single-centre, retrospective, observational study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki of the World Medical Association and approved by the Ethical Committee of Gomel State Medical University (protocol No. 1 of 26.01.2024).

The study was carried out by examining specimen from a total of 189 patients divided into two groups, one with progression of cancer (n = 40) and the other, without progression

of cancer(n=149). Correlations were revealed between the number of vasculogenic mimicry vessels and CD105+, CD146+ vessels, tumor expression of Fibulin-1, BMP4 and clinicomorphological parameters (grade and clinical stage). When testing statistical hypotheses in this study, p was taken as 0.05. Then, the obtained results were analyzed using a non-parametric Spearman and other tests in GraphPad Prism 8.

The results of the research and their discussion

In the group with unfavorable outcome there were weak correlations between the degree of differentiation and Fibulin-1 expression ($r=0.34$ CI 0.18-0.48; $p<0.001$), which may be associated with multiple functions of extracellular matrix protein Fibulin-1 and stromal changes at different degrees of tumor differentiation. Weak direct correlations between the grade and CD146+ vessels surrounded by vascular cancer-associated fibroblasts ($r=0.45$ CI 0.31-0.57; $p<0.001$) were also determined, which may be a manifestation of specific relationships between the extracellular matrix and vascular tumor-associated fibroblasts.

Moderately expressed direct correlations were observed between CD105+-positive microcirculatory vessels and clinical stage according to FIGO ($r=0.63$ CI 0.52-0.72; $p<0.001$), these correlations may be related to activation (appearance of CD105 expression) of endothelium in the process of cancer progression. Inverse moderately expressed correlations between vasculogenic mimicry and BMP-4 expression may be related to modulating effect of BMP-4 on tumor stroma.

Weakly significant direct correlations were observed between CD105+-positive microcirculatory vessels and vasculogenic mimicry ($r=0.43$ CI 0.13-0.65; $p=0.006$), and between Fibulin-1 expression and CD146+ vessels surrounded by vascular cancer-associated fibroblasts ($r=0.35$ CI 0.03-0.63; $p=0.026$). Moderately significant direct correlations were observed between CD105+-positive microcirculatory vessels and CD146+ vessels surrounded by vascular cancer-associated fibroblasts ($r=0.64$ CI 0.42-0.80; $p<0.001$), as well as Fibulin-1 expression. A significant direct correlation was observed between CD146+ vessels surrounded by vascular cancer-associated fibroblasts and vasculogenic mimicry ($r=0.64$ CI 0.42-0.80; $p<0.001$). The above-mentioned correlations may indicate remodeling of the vascular component of the tumor microenvironment leading to changes in the biological potential of endometrial endometrioid carcinoma in cases of unfavorable disease outcome.

Conclusion

In cases of unfavorable outcome, changes in the micro vessels of endometrial endometrioid carcinoma with the appearance of a strong correlation between vascular cancer-associated fibroblasts and vasculogenic mimicry were determined.

LITERATURE

1. Endometrial cancer / F. Amant [et al.] // *Lancet*. – 2005. – Vol. 366(9484). – P. 491–505.
2. ATAD2 upregulation promotes tumor growth and angiogenesis in endometrial cancer and is associated with its immune infiltration / C. Wang [et al.] // *Dis Markers*. – 2022. – Vol. 28. – P. 334–338.
3. Angiogenesis in pancreatic cancer: current research status and clinical implications / S. Li [et al.] // *Angiogenesis*. – 2019. – Vol. 22(1). – P. 15–36.
4. Therapeutic potential of vasculogenic mimicry in urological tumors / X. Lin [et al.] // *Front Oncol*. – 2023. – Vol. 13. – P. 120–126.
5. Mechanisms of vasculogenic mimicry in hypoxic tumor microenvironments / X. Wei [et al.] // *Mol Cancer*. – 2021. – Vol. 20(1) – P. 7–21.

A. J. Kamara, A. Mapalagama

Scientific supervisor: MD, PhD, G. V. Tishchenko

*Educational institution
“Gomel state medical university”
Gomel, Republic of Belarus*

ENDOMETRIAL POLYPS: A COMPREHENSIVE EXPLORATION

Introduction

Endometrial polyps (EMP) well known as uterine polyps are noncancerous (benign), localized overgrowths of endometrial tissue that protrude into the uterine cavity. Endometrial polyps are the most frequently observed pathological finding and they are known to be a common gynecological condition often discovered incidentally during investigations for abnormal uterine bleeding or infertility in women [1]. EMP occur as an overgrowths of endometrial glands and stroma around a vascular core that form a sessile or pedunculated projection from the surface of the endometrium. If EMP is attached to the uterine surface by a narrow elongated pedicle, then it is known as pedunculated, however, if they have a large flat base, absence of a stalk, they are known as sessile [3]. The exact prevalence of EMP are unknown and are said to be asymptomatic. Majority of polyps are located in the fundus, often in the corneal area, and in this area there are obvious technical difficulties for removal by curettage [2]. The size of these polyps can vary from a few millimeters to several centimeters (golf-ball-size or larger) [4]. EMP are most common in people who are going through or have completed menopause (can be found in all age groups but mostly common between age 40 and above 50yrs) [6]. EMP is one of the most common etiologies of abnormal genital tract bleeding in both premenopausal and postmenopausal patients. Unlike polyps of other etiologies (e.g. colon), the vast majority of endometrial polyps are neither malignant nor premalignant [5].

The pathogenesis and etiology of EMP are not very clear, exact cause of EMP is unknown. However, there are several theories proposed relating to the etiology and pathogenesis of these lesions [7]. Research shows that hormone levels may be a factor and they are believed to be related to estrogen stimulation [8]. Estrogen plays a role in causing the endometrium to thicken each month during menstrual cycle. This thickening likely contributes to uterine polyp growth. Despite estrogen, several molecular mechanisms have been proposed to play a role in the development of endometrial polyps. These include monoclonal endometrial hyperplasia, overexpression of endometrial aromatase, somatic gene mutations, and age-related accumulation of low-frequency single nucleotide variants in oncogenes, including mutations in KRAS, PTEN, and TP53. Like uterine leiomyomas, polyps have characteristic cytogenetic rearrangements. Rearrangements in the high-mobility group family of transcription factors appear to play a pathogenic role. EMP express both estrogen and progesterone receptors and these hormones (i.e. estrogen, progesterone) may play a role in pathogenesis, especially in postmenopausal patients.

Many risk factors for EMP involve the body being exposed to high amounts of estrogen [5], as in administration of endogenous estrogen and exogenous estrogen. Tamoxifen (a uterine estrogen agonist used to treat breast cancer in peri- and postmenopausal women) has estrogenic effects on the uterus, and the incidence of endometrial polyps, hyperplasia and endometrial cancer in women taking Tamoxifen is higher than non-users [8]. Similarly, postmenopausal women on hormone replacement therapy (HRT) have been found to have a higher incidence

of endometrial polyps [8]. This may be due to the continuous stimulation of the endometrium by estrogen. Obesity is also associated with increased endogenous estrogen production via increased levels of aromatase which converts androgens in fat to estrogen [8]. Additionally, there is an increased risk of malignancy occurrence in patients with condition like hereditary cancer syndrome (Lynch syndrome or Cowden syndrome).

A definitive diagnosis of an endometrial polyp can be made based on histological diagnosis of a specimen, usually collected at time of polypectomy. Histologic evaluation can also exclude malignancy. The typical sonographic appearance of an endometrial polyp is a well-defined, homogeneous, polypoid lesion isoechoic to the endometrium with preservation of the endometrial-myometrial interface use of color flow or power Doppler to identify the central feeder vessel pathognomonic of an endometrial polyp may also be used. On hysteroscopy, polyps often have a beefy red appearance, and are soft and friable when touched with an instrument; a dilated gland can sometimes be visualized [5].

Goal

The goal of this article is to provide a comprehensive exploration on EMP in order to enhance our knowledge on the etiology, pathogenesis, and risk factors by investigating the age distribution at which EMP is diagnosed. Histologic evaluation can also exclude malignancy. A presumptive diagnosis of endometrial polyp can be made with a fair degree of confidence based on classic findings on imaging; however, malignancy cannot be excluded based on imaging alone.

Material and methods of the research

A retrospective analysis of medical records, histological reports, and microscopic slides of 80 patients diagnosed with Endometrial Polyps in 2023 was conducted. The processing and statistical analysis of the studied data was carried out in the program Microsoft Office Excel 2023. Based on this we evaluated 80 cases which were diagnosed with EMP by studying various diagnosis using the biopsy results that were obtained from the Microsoft Office Excel. We utilized materials from websites like PubMed where we got the definition and recently updated relevant information from UptToDate to make a detailed comprehensive review of the topic and inclusively used other article's resources with vast amount of information (see References below).

The results of the research and their discussion

Our results indicated a strong age dependent association of endometrial polyps. Out of 80 cases, only 27.5% (n=22) of the cases were women who were at the age of 51 or above 51 years and 72.5% (n=58) of cases were women under the age of 51. Rooting from this result, we estimated that 5% (n=4) of the cases were women between 21 to 30 years, 25% (n=20) were between 31 to 40 years, 38.7% (n=31) were between 41 to 50 years, 13.7% (n=11) were between 51 to 60 years, 13.7% (n=11) were between 61 to 70 years and 3.7% (n=3) were above 70 years old.

Table 1 – Histological sub-types of EPs and amount of case

EMP types \ Age group	21–30 years	31–40 years	41–50 years	51–60 years	61–70 years
Basal type, hyperplasia variant	n = 1	n = 8	n = 12	n = 2	n = 1
Basal type, proliferative variant	n = 2	n = 1	n = 2	n = 2	n = 0
Basal type, indifferent variant	n = 0	n = 3	n = 3	n = 2	n = 3
Functional type, secretory variant	n = 1	n = 7	n = 12	n = 2	n = 0

According to table 1.0, 30% (n=24) of the cases has basal type hyperplasia variant, 8.7% (n=7) has basal type proliferative variant, 15% (n=12) have basal type indifferent variant EMPs and 27.5% (n=22) have functional type secretory variant EMP. 22 cases of functional type secretory variant EMP in table 1.0, on the outside of the polyp the endometrium is morphologically in early stage of secretory phase (n=9), early mid stage secretory phase (n=1), mid stage secretory phase (n=3), mid late stage secretory phase (n=2) and late stage secretory phase (n=3). Women who were diagnosed with functional type secretory variant of EMP has been also diagnosed with multiple simple uterine leiomyoma (n=1), cellular leiomyoma (n=1) and sub mucosal leiomyoma (n=1). Therefore, 3.7% (n=3) cases have EMP with Leiomyoma. However, from the 80 cases, 7.5% (n=6) of biopsies had mucus and 2.5% (n=2) of biopsies had red blood cells. Presence of mucus and RBCs in EMP can be common in cases where there is glandular hyperplasia. The endometrial lining of uterus is rich in blood vessels and EPs can lead to bleeding. And the glands within EMP produce mucus like secretions. Glandular hyperplasia is a condition in which there is an excessive growth of glandular cells in endometrial lining of uterus. This can sometimes occur in EMP. In accordance to the aforementioned cases, 7.5% (n=6) was diagnosed with glandular hyperplasia without atypia, 1.2% (n=2) was diagnosed with glandular hyperplasia with atypia, 3.7% (n=3) was diagnosed with dystrophy out of EMP as desquamated squamous epithelium. In EMP we can see several metaplasia such as tubal metaplasia, which is a benign change in endometrial tissue where the normal glandular cells are replaced by cells of fallopian tubes, and squamous metaplasia which is a benign change in endometrial tissue where glandular cells transform into squamous epithelial cells. Stemming from the 80 cases 5% (n=4) has tubal metaplasia and 1.2% (n=1) has endocervix foci with squamous metaplasia.

There are several other types of endometrial polyps. Of the 80 cases, 15% (n=12) are glandular cystic endometrial polyps which is characterized by the presence of cystic dilation of endometrial glands within the polyps and these are typically benign lesions. 3.7% (n=3) of cases are fibrocystic endometrial polyps which are combination of fibrous tissue and cystic spaces and these are usually benign. Adenomyomatous endometrial polyp is a specific type of endometrial polyp which is characterized by the presence of both endometrial glandular tissue and myometrial tissue within the polyp. 1.2% (n=1) has diagnosed with Adenomyomatous EMP. 5% (n=4) of the 80 cases has been diagnosed with cervical endometrial polyps which originated from the endometrium and extended into the cervical canal. These polyps are typically benign in nature and are more commonly found in uterus rather than the cervix. A very small fraction of polyps may show malignant transformation.

3.7% (n=3) has necrosis with diffuse purulent and/or mucopurulent inflammation (severe endocervicitis). Uterine polyps can be infected and leads to necrosis which is a serious condition that occurs when the cells of the polyp die due to lack of blood supply. The inflammatory process can spread to the endometrium and uterine muscles, which will eventually lead to uterine cancer.

Only 1.25% (n=1) out of the 80 cases was confirmed with complex atypical endometrial hyperplasia with area suspicious for malignant of type of endometrioid adenocarcinoma which is one of the most common cancer subtype.

Conclusion

Our retrospective analysis of 80 patients diagnosed with Endometrial Polyps in 2023 focuses on women between 45 to 55 years who are mostly affected by EMP, and it is up to 40% (n=32). The risk of having EMP increases with age, and especially women going through menopause are at high risk. The most common histological subtype of EMP is the basal type

hyperplasia variant, which is up to 30% (n=24). Several types of pathologies like hyperplasia (8.7%), metaplasia (6.2%), and dystrophy (3.7%) were detected. Although the majority of EMP are benign, a small proportion (1.2%) may become atypical and show malignant transformation. Thus, early diagnosis of EMP can prevent the risk of having serious conditions like necrosis and cancer and the overall chances of developing EMP complications.

LITERATURE

1. Hileeto, D. Age dependent association of endometrial polyps with increased risk of cancer involvement / D. Hileeto, O. Fadare, M. Martel, W. Zheng // World journal of surgical oncology. – 2005. – Vol. 3. – P. 1–6.
2. Peterson, W. P. Endometrial polyps / W. P. Peterson, E. R. Novak // Obstet. Gynecol. – 1956. – Vol. 8(1). – P. 40–49.
3. Weschler, T. Taking charge of your fertility: the definitive guide to natural birth control, pregnancy achievement, and reproductive health. / T. Weschler. – Random House, 2003. – 560 p.
4. Barati, M. Location, size and clinical symptoms of uterine polyps / M. Barati, S. Masihi, S. Ilkhan // Pak J Med Sci April-June. – 2010. – Vol. 26. – № 2. – P. 380–383.
5. Stewart, E. A. Endometrial polyps / A. S. Elizabeth, L. B. Robert, C. Alana // Up to Date. – 2020.
6. Hamani, Y. The clinical significance of small endometrial polyps / Y. Hamani, I. Eldar, H.Y. Sela // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2013. – Vol. 170. – № 2. – P. 497–500.
7. Indraccolo, U. The pathogenesis of endometrial polyps: a systematic semi-quantitative review / U. Indraccolo, R. Di Iorio, M. Matteo, G. Corona, P. Greco, S. R. Indraccolo // European Journal Of Gynaecological Oncology. – 2013. – Vol. 34. – № 1. – P. 5–22.
8. Nijkang, N. P. Endometrial polyps: Pathogenesis, sequelae and treatment / N. P. Nijkang, L. Anderson, M. Robert, M. Frank // SAGE open medicine. – 2019. – Vol. 7. – P. 2050312119848247.

УДК 618.14-006.363-018.1-036.2

D. M. Mathew, M. Nasir

Scientific supervisor: MD, PhD, G. V. Tishchenko

Educational Institution

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

INVESTIGATING THE PREVALANCE AND MORPHOLOGICAL TYPES OF UTERINE LEIYOMYOMAS

Introduction

Uterine fibroids or uterine leiomyomas (UL) are the most common form of tumours that affect the female reproductive system. Around 70% of women will have at least one fibroid during their lifetime, especially during their reproductive years [1]. In about half of UL cases women tend to experience pelvic pain, pregnancy issues (difficulty to conceive and miscarriages), frequent urination and excessive bleeding which all have a negative impact to a woman’s quality of life [1, 2]. Therefore, it is the leading cause of hysterectomies globally [2].

ULs are benign, monoclonal, smooth muscle neoplasms that are usually derived from the myometrium of the uterus. They have a distinct appearance characterised by smooth muscle cells arranged in a whorled pattern surrounded by connective tissue. Connective tissue deposition is thought to be due to excessive production of extracellular matrix components such as collagen, proteoglycans, and fibronectin by myofibroblasts [3]. They can range in size from small nodules to large masses that can alter the shape of the uterus itself. ULs can be classified according to their location as well as according to their morphological types.

There are many factors that are thought to influence the formation of ULs such as race, age, BMI, diet, exposure to steroid hormones etc. The main factors that affect ULs tend to be exposure to oestrogen, race, and MED-12 mutations, about 70% of ULs have MED-12 mutations which affects gene expression [4]. Unfortunately, very little is known about the aetiology and pathogenesis of ULs despite its prevalence, the lack of knowledge and research

about ULs is due to the rarity of their malignant transformation [5]. ULs pose as a big problem in modern medicine today due to the symptoms that need to be treated and the contribution to the financial burden on healthcare systems [5, 6].

Goal

In this article we will highlight and discuss the prevalence of ULs and their morphological types by comparing data about UL incidences in women from Gomel and from England.

Material and methods of research

Data was gathered from 418 UL incidences in Gomel, Belarus during a one-year period (from January to December 2023) at Gomel Regional Clinical Hospital. This data was compared to 24,582 UL incidences over a one-year period (April 2022 to March 2023) from NHS England National Statistics [7].

The results of the research and their discussion

To begin with, using this data, we can discern that the mean age for the number of incidences of ULs in Gomel is 46.6 comparing to England, which similarly draws to a figure of 47.1. Furthermore, the highest number of incidences is observed in the 45–49 age group (shown in figure 1). From this we can confirm that ULs are more prevalent amongst premenopausal women in both cases. This leads us to presume that the growth of ULs is modulated by exposure to oestrogen and progesterone. The hormonal dependence of ULs is highlighted in this research as we can see the decline in the number of occurrences of ULs in Gomel between the age groups of 45–49 (28.7%) to 50–54 (16.5%). Similarly in England there is also a decline between 45–49 (24.8%) and 50–54(19.2%). From this, we can conclude that there is in fact an association between hormonal flux in a premenopausal woman and the development of ULs, especially confirmed by the dramatic decline in the number of incidences seen at the onset of menopause.

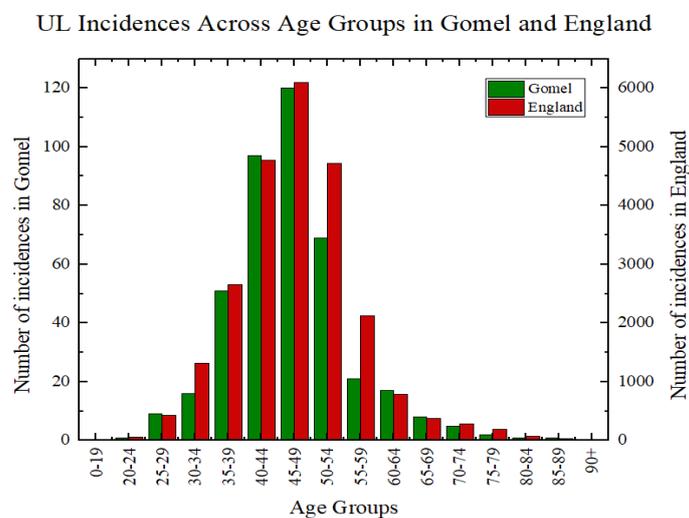


Figure 1 – UL Incidences Across Age Groups in Gomel and England [7]

Additionally, the information gathered from the women in Gomel also feature the morphological distinctions between ULs distinguishing them into different types based on morphology. According to morphology, we can differentiate into the following types seen in our data: NOS, hydropic, cellular, myxoid, symplastic, epithelioid and lipoleiomyoma. The number of occurrences varies with each (shown in table 1).

To begin with, most cases of ULs come under NOS (not otherwise specified), in this research we found a total of 325 women with Simple/NOS ULs. Hydropic (swollen) ULs can lead to

focal or total necrosis of cells, this type is thought to be caused by HMGA2 overexpression [8]. Recording only 6 incidents, hydropic ULs are not seen often. Similarly, symplastic ULs present only 3 cases. Symplastic ULs are characterised by multiple nuclei and dense chromatin with low mitotic activity, absence of cell necrosis but has cellular atypia. Rarer, there has been 1 single case of lipoleiomyoma recorded. They comprise of long intersecting bundles of bland, smooth muscle cells admixed with nests of mature adipocytes and fibrous tissue. They are primarily observed in obese perimenopausal and post-menopausal patients. Furthermore, more common cases of ULs are mainly observed in cellular ULs with a reported incidence of 45 cases. The major cellular phenotype of these ULs are heterogenous consisting of predominantly smooth muscle cells and fibroblasts. Following this, the second most common cases recorded amongst these types are myxoid ULs. In total, 28 cases of myxoid ULs are documented and are described as the dissolution of the collagenous fibrous layer and its replacement by glycosaminoglycans. Finally, the relatively rare epithelioid ULs presenting 10 cases total have a composition of round clear cells rather than typical spindle-shaped cells. The treatment of these ULs is roughly the same regardless of morphological type, however the likelihood of malignancy varies for each type.

Table 1 – Frequency of the Morphological Types of ULs

Morphological Type	ICD-O-Code	Frequency
Leiomyoma NOS	8890/0	325
Hydropic Leiomyoma	8890/0	6
Lipoleiomyoma	8890/0	1
Symplastic Leiomyoma	8893/0	3
Cellular Leiomyoma	8892/0	45
Myxoid Leiomyoma	8896/0	28
Epithelioid Leiomyoma	8891/0	10

Moreover, the degeneration changes associated with ULs can also be discussed. For example, there have been a reported 69 cases of hyalinosis on existing ULs. The process of UL degeneration begins when nearby blood vessels can no longer supply it, eventually leading to hyalinosis, which approximately constitutes 60% of all degeneration seen in ULs [9]. Ultimately, hyaline degeneration occurs when smooth muscle is replaced by fibrous connective tissue giving way to other types of degeneration that can only proceed it, for example cystic degeneration, which is seen in about 4% of ULs [9]. Another example in description of degenerative changes would be the 28 cases of necrosis. A necrotic fibroid can be observed when a ruptured or blocked blood vessel causes the UL to necrotise from the action of degeneration. Degeneration and necrosis are often cyclical and to break the cycle, the elimination of fibroids is necessary. Aside this, Adenomyosis was found in 31 women. This is a condition whereby the endometrial tissue grows into the muscular wall of the uterus and commonly coexists with ULs.

Conclusion

To surmise, ULs are more prevalent in the age groups 45-49 according to our findings. This indicates premenopausal women are more at risk of developing ULs due to the prolonged exposure of steroid hormones such as oestrogen and progesterone. Morphological types of ULs range from common to rare, each with their own histological and cellular properties. Degenerative changes associated with ULs usually coexist and exacerbate existing ULs. ULs are the most common form of tumours in the female reproductive system, therefore more research behind their mechanisms and treatment is crucial in providing the necessary care for patients.

LITERATURE

1. Koltsova, A. S. A view on uterine leiomyoma genesis through the prism of genetic, epigenetic and cellular heterogeneity / A. S. Koltsova, O. A. Efimova, A. A. Pendina // International Journal of Molecular Sciences. – 2023. – Vol. 24. – № 6. – P. 57–52.
2. Association between uterine leiomyoma and metabolic syndrome in parous premenopausal women: A case-control study / Y. J. Tak [et al.] // Medicine. – 2016. – Vol. 95. – № 46. – P. e5325.
3. Advanced 3D imaging of uterine leiomyoma's morphology by propagation-based phase-contrast microtomography / A. Giuliani [et al.] // Scientific Reports. – 2019. – Vol. 9. – № 1. – P. 10580.
4. MED12 and HMGA2 mutations: two independent genetic events in uterine leiomyoma and leiomyosarcoma / E. Bertsch [et al.] // Modern pathology. – 2014. – Vol. 27. – № 8. – P. 1144–1153.
5. Flake, G. P. Etiology and pathogenesis of uterine leiomyomas: a review / G.P. Flake, J. Andersen, D. Dixon // Environmental health perspectives. – 2003. – Vol. 111. – № 8. – P. 1037–1054.
6. Surgical intervention for uterine fibroids. Our 4-year experience and literature review: is it time to centralise care provision via specialist fibroid centres? / S. M. Strong [et al.] // In vivo. – 2020. – Vol. 34. – № 2. – P. 695–701.
7. Statistics HE: Hospital admitted patient care activity 2022–2023. [Electronic resource] / NHS Digital, 2023. – Mode of access: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/hospital-admitted-patient-care-activity/2022-23>. Date of access: 11.03.2024.
8. Hydropic leiomyoma: a distinct variant of leiomyoma closely related to HMGA2 overexpression / B. B. Griffin [et al.] // Human pathology. – 2019. – Vol. 84. – P. 164–172.
9. Degeneration of leiomyoma in patients referred for uterine fibroid embolization: incidence, imaging features and clinical characteristics / S. C. Han [et al.] // Yonsei medical journal. – 2013. – Vol. 54. – № 1. – P. 215.

УДК 618.146-007.17»2023»

L. M. Muneer

Scientific supervisor: MD, PhD, G. V. Tishchenko

Educational institution

“Gomel state medical university”

Gomel, Republic of Belarus

COMPREHENSIVE ANALYSIS OF CERVICAL DYSPLASIAS: INSIGHTS FROM A RETROSPECTIVE STUDY OF 106 CASES DIAGNOSED IN 2023

Introduction

Cervical dysplasia, also known as cervical intraepithelial neoplasia, is a condition in which abnormal cells grow on the epithelial tissue of the cervix (the opening to the uterus attached to the top portion of the vagina). It is commonly considered a precancerous condition that leads to cervical cancer; however, with early detection and treatment, it can be prevented from becoming cancerous [1]. Based on how much epithelial tissue in the cervix has abnormal cells, they are classified as mild, moderate, and severe, otherwise known as CIN1 (abnormal cells affecting one-third of epithelium thickness), CIN2 (abnormal cells affecting one-third to two-thirds of epithelium), and CIN3 (abnormal cells affecting more than two-thirds of epithelium) [1]. Cervical dysplasia is more commonly affected in sexually active individuals (particularly from ages 20-35), AFAB (assigned female at birth) individuals, anyone with a cervix, and HPV patients. HPV patients are more prone to having severe dysplasia that eventually results in cervical cancer, as HPV is linked with cervical and uterine-related cancers. Hence, HPV is considered one of the primary causes of cervical dysplasia. Morphologically, HPV infection of cervical epithelial cells is characterized by the appearance of perinuclear, enlarged, and irregular nuclei showing evidence of mitosis, thus increasing the portion of cervical epithelium exhibiting dysplastic cells determining the grade of dysplasia (CIN1 – rare, CIN2 and CIN3 – more significant). Cervical dysplasia becomes cervical cancer when the abnormal cells invade the basement membrane [1].

Cervical cancer is the fourth most common cancer in women globally, with an estimated 604,000 cases and 342,000 deaths as of 2020 [2]. People who have severe cervical dysplasia,

a high risk of HPV, and whose condition goes untreated can develop cervical cancer. This is why it is considered very important for early diagnosis and prompt treatment to cure most cases of cervical dysplasia. Consultation with a doctor to discuss the HPV vaccine criteria and whether vaccination is recommended is also crucial [4]. Therefore, the main goal of this article is to raise awareness regarding cervical dysplasia, its close relation to HPV infection, its dangerous end result of cervical cancer which may lead to death, and the variety of harmless diagnostic and treatment options that healthcare has to offer to take precautions before cervical dysplasia becomes so severe that hysterectomy or surgery is needed to fully remove the cervix. For example, Pap test (common), colposcopy, biopsy, and HPV test are some such diagnostic methods, while cryosurgery (freezing abnormal cervical tissue), loop electrosurgical excision procedure (LEEP, burning abnormal cells with an electrical looped wire), laser treatment, etc., are such treatment options [3].

Many people in society are unaware that cervical cancer develops as a result of the progression of an infection that may have been ignored or left untreated. This lack of awareness may stem from the misconception that it is not a significant threat or that seeking treatment for it is shameful due to its location. Consequently, the incidence of cervical cancer, the fourth most common cancer in women globally, is on the rise, with estimates ranging from 660,000 cases to 350,000 deaths as of 2022 [2, 4].

Cervical dysplasia can resolve on its own since its abnormal cells are not invasive. However, there is a significant risk that they may become cancerous. It is highly recommended to undergo a Pap test primarily to detect any abnormal changes in the cells of the cervix, followed by a cervical biopsy report for further clarification. Accordingly, cervical dysplasia is graded as follows: CIN1 (mild) – abnormal cells on the surface of the cervix, noncancerous, categorized as low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL); CIN2 (moderate) – abnormal cells, noncancerous, without treatment, could develop into cancer and spread to neighboring tissues; CIN3 (severe) – severely abnormal cells, noncancerous, without treatment, could develop into cancer, also known as high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) [5]. This grading system also reflects the progression of cervical cancer (Figure 1).

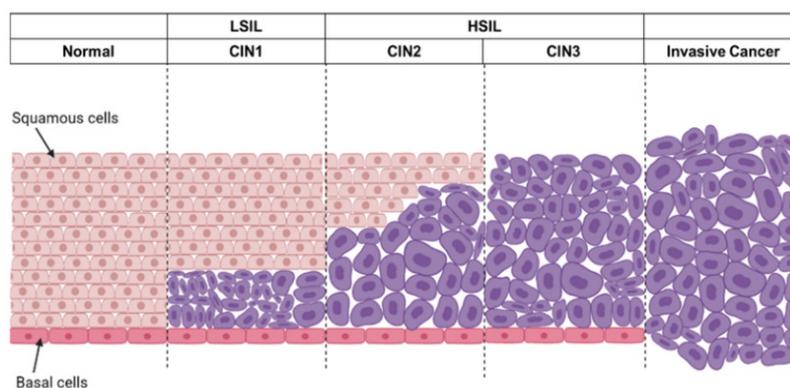


Figure 1 – An overview of the progression of cervical cancer [6]

Cervical dysplasia is a precancerous condition of the cervix that, if left untreated, takes ten years or more to develop into cervical cancer. However, with weakened immunity, it can progress into cervical cancer within five to ten years [5].

Goal

The objective of this article is to provide a comprehensive exploration of the morphological characteristics of cervical dysplasia and investigate the age distribution at which it is diagnosed.

Material and methods of the research

A retrospective analysis of medical records, histological reports, and microscopic slides of 109 patients diagnosed with cervical dysplasia in 2023 was conducted. Data processing and statistical analysis were performed using Microsoft Office Excel 2013.

The results of the research and their discussion

Based on the age distribution of our patient population, it was found that low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) cases, which comprised the majority, were distributed across a wide age range of 20–70. Among these cases, there were 21 patients in their early 30s, 10 patients in their late 30s, 13 in their early 20s, 10 in their late 20s, 13 in their early 40s, 2 in their late 40s, 3 in their early 50s, 1 in their late 50s, 8 in their early 60s, and 1 patient aged 70 (a rare case). On the other hand, high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) cases, totaling 26, were distributed across an age range of 19–81, with a majority of 9 patients in their late 30s, 3 in their early 30s, 5 in their early 20s, 1 in their late 20s, 5 in their early 40s, 3 in ages above 40, and 1 patient in their late teenage years (19, which is rare).

Therefore, it can be concluded that the majority of patients diagnosed with both degrees of cervical dysplasia, and hence at higher risk of developing cervical cancer, fall within the age range of their 30s. The results also revealed varying degrees of cervical dysplasias, with LSIL being more prevalent (83 cases, 76.14%) compared to HSIL (26 cases, 23.85%). LSIL cases predominantly exhibited isolated koilocytosis (12 cases) and koilocytosis combined with cervical intraepithelial neoplasia 1 (CIN 1) (18 cases), while HSIL cases were mainly associated with isolated CIN 2 (8 cases) and CIN2+koilocytosis (9 cases). Isolated CIN 1 (53 cases) and isolated CIN3 (3 cases) were also identified among LSIL and HSIL cases, respectively. These findings provide valuable insights into the prevalence and distribution of cervical dysplasias within our patient population.

Table 1 – Total number and percentage of cases of various types of cervical dysplasia based on histological research

LSIL	83 cases (76.14%)	Isolated Koilocytosis	12 cases (14.45%)
		Koilocytosis + CIN 1	18 cases (21.68%)
		Isolated CIN 1	53 cases (63.85%)
HSIL	26 cases (23.85%)	Isolated CIN 2	8 cases (30.76%)
		CIN2+koilocytosis	9 cases (34.61%)
		Isolated CIN3	3 cases (11.53%)
		CIN3+ koilocytosis	6 cases (23.07%)

Conclusion

In conclusion, our retrospective analysis of 106 patients diagnosed with cervical dysplasia in 2023 provides valuable insights into the diverse spectrum and prevalence of dysplastic lesions in the cervical epithelium. The majority of cases fell within the low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) category, accounting for 83% of the cohort. Among LSIL cases, isolated koilocytosis and koilocytosis combined with cervical intraepithelial neoplasia 1 (CIN 1) were the predominant findings. High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) cases, representing 26% of the cohort, exhibited varying severity, with isolated CIN 2 and CIN2+koilocytosis being the primary observations. Isolated CIN 1 and isolated CIN 3 were also identified, adding complexity to the landscape of cervical dysplasias.

These findings highlight the importance of understanding the spectrum of cervical dysplasias for effective diagnosis and management. Continuous monitoring and further studies are essential

to enhance our comprehension of these lesions, thereby contributing to the development of improved preventive and therapeutic strategies. Additionally, our data emphasize the necessity of tailored approaches based on the specific dysplastic patterns observed in individual patients. By recognizing and addressing these variations, healthcare providers can optimize patient care and outcomes in the management of cervical dysplasia.

LITERATURE

1. Park, K. J. Current concepts in cervical pathology / K. J. Park, R. A. Soslow // Archives of pathology & laboratory medicine. – 2009. – Vol. 133. – № 5. – P. 729–738.
2. Kalliala, I. Incidence and mortality from cervical cancer and other malignancies after treatment of cervical intraepithelial neoplasia: a systematic review and meta-analysis of the literature / I. Kalliala, A. Athanasiou, A. A. Veroniki, G. Salanti // Annals of Oncology. – 2020. – Vol. 31. – № 2. – P. 213–227.
3. Wang, M. Diagnostic value of high-risk human papillomavirus viral load on cervical lesion assessment and ASCUS triage / M. Wang, B. Hou, X. Wang, L. Han, Y. Shi // Cancer Medicine. – 2021. – Vol. 10. – № 7. – P. 2482–2488.
4. Babakanrad, E. Cervical cancer: a review of epidemiology, treatments and anticancer drugs / E. Babakanrad, T. Mohammadian // Current Cancer Therapy Reviews. – 2023. – Vol. 19. – № 3. – P. 198–212.
5. Ashman, D. HPV detection rates and histopathologic follow-up of patients with HSIL cytology in a large academic women's hospital laboratory / D. Ashman, H. Zhang, J. Li, M. Austin, T. Wang // Journal of the American Society of Cytopathology. – 2020. – Vol. 9. – № 6. – P. 550–555.

УДК 616.366-002-018.1-091-053

S. D. Kolamunna, S. N. Dias

Scientific supervisor: MD, PhD, G. V. Tishchenko

Educational institution

“Gomel state medical university”

Gomel, Republic of Belarus

EXPLORING CHOLECYSTITIS: HISTOPATHOLOGICAL PATTERNS AND AGE-RELATED TRENDS

Introduction

Acute cholecystitis is an acute inflammatory disease of the gallbladder. It is often attributable to gallstones, but many factors, such as ischemia; motility disorders; direct chemical injury; infections with microorganisms, protozoa, and parasites; collagen disease; and allergic reaction are involved [1].

Acute cholecystitis is the most frequent complication occurring in patients with cholelithiasis. Cholelithiasis is one of the main diseases associated with obesity. Acute cholecystitis and four (or five) “Fs”, it has been said that the patients with cholelithiasis have factors such as “4F” and “5F” (fair, fat, female, fertile, and forty). Common to all individuals with these “4/5Fs” are high levels of estrogen and progesterone. AIDS as a risk factor Acute cholecystitis is initially a chemical inflammation, but regularly complicated by bacterial invasion from the gut. Escherichia coli, Klebsiella and Streptococcus faecalis dominate among aerobic bacteria, whereas Bacteroides fragilis and clostridia are commonly encountered anaerobes. Mixed infections are prevalent. Bactibilia occurs in at least 60% of the early stage of acute cholecystitis and is particularly prevalent in the elderly. Also, bactibilia is very common in recurrent cholecystitis. In the majority of patients, gallstones are the cause of acute cholecystitis. The process is one of physical obstruction of the gallbladder by a gallstone, at the neck or in the cystic duct. This obstruction results in increased pressure in the gallbladder. There are two factors which determine the progression to acute cholecystitis – the degree of obstruction and the duration of the obstruction. If the obstruction is partial and of short duration the patient experiences biliary colic. If the obstruction is complete and of long duration the patient develops

acute cholecystitis. If the patient does not receive early treatment, the disease becomes more serious and complications occur [1, 2].

Although antimicrobial treatment does not sterilize the bile of an obstructed gall bladder, most authors favour such treatment in cases of febrile cholecystitis, particularly in the elderly, in order to prevent septic complications. Various regimens of preoperative antimicrobial prophylaxis have significantly reduced the infectious complications, in spite of persistent bactibilia. Prophylactic courses should not exceed one or two days, one single preoperative dose is probably adequate.

A combination of broad spectred betalactam antibiotics and nitroimidazole would generally seem to provide an appropriate and atoxic coverage.

Cholecystectomy remains the gold standard treatment for acute cholecystitis, being one of the most frequently performed surgical interventions. Early intervention is crucial to prevent disease progression and associated complications [2, 3].

A study was undertaken to investigate the prevalence of various types of cholecystitis based on histopathological classification and to explore the relationship between age and cholecystitis.

Classification According to Histopathology

Chronic Calculous Cholecystitis: Characterized by biliary pigmentation of the gallbladder mucosa, focal accumulations of eosinophils, atrophy, and full-blooded vessels. It exhibits diffuse moderate lymphohistiocytic infiltration and wall lipomatosis.

Chronic Cholecystitis: Manifests as cholesterosis of the gallbladder with biliary pigmented mucosa, focal clusters of foamy macrophages, atrophy, and full-blooded vessels. There is diffuse moderate lymphohistiocytic infiltration and wall lipomatosis.

Acute Phlegmonous Cholecystitis: Involves mucosal serous edema with foci of neutrophilic infiltration, along with full-blooded vessels. There is lymphohistiocytic and diffuse moderate neutrophilic infiltration throughout the gallbladder wall layers.

Acute Gangrenous Cholecystitis: Features cholesterosis of the gallbladder, mucosal serous edema with necrotic foci, full-blooded vessels, and lymphohistiocytic infiltration throughout the gallbladder wall layers. Additionally, there are foci of colliquatory necrosis and xanthoma cells.

Acute Phlegmonous Calculous Cholecystitis: Characterized by mucosal serous edema with necrotic foci, full-blooded vessels, and lymphohistiocytic infiltration throughout the gallbladder wall layers. It also presents foci of colliquatory necrosis in the gallbladder wall.

Acute Gangrenous Calculous Cholecystitis: Associated with adjacent lymph nodes showing signs of lymphofollicular hyperplasia. The gallbladder exhibits biliary pigmented mucosa, atrophy, and full-blooded vessels. There is diffuse moderate lymphohistiocytic infiltration and wall lipomatosis.

Acute Serous Cholecystitis: Shows biliary pigmented mucosa with focal clusters of foamy macrophages, atrophy, and full-blooded vessels. Additionally, it presents diffuse moderate lymphohistiocytic infiltration and wall lipomatosis.

Goal

The objective of this article is to provide a comprehensive exploration of the morphological characteristics of cholecystitis and investigate the age distribution at which it is diagnosed.

Material and methods of the research

A retrospective analysis of medical records, histological reports, and microscopic slides of 96 patients total diagnosed with cholecysticis in 2023 was conducted. Data processing and statistical analysis were performed using Microsoft Office Excel 2013

The results of the research and their discussion

According to the above graph (graph1), the least occurrence of cholecystitis in gomel is acute phlegmonous calculous cholecystitis of about 5% and highest occurrence of cholecystitis

in gomel was seen as chronic calculous cholecystitis of about 45%. Acute phlegmonous cholecystitis and Chronic cholecystitis has equal occurrence of about 12%.

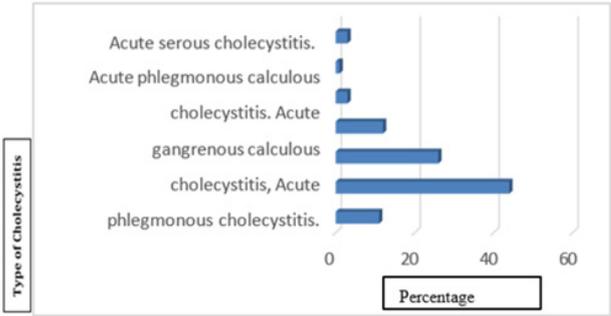


Figure 1 – Types of cholecystitis and occurrence in Gomel, Belarus

According to the above graph (graph 2) the highest percentage occurrence of cholecystitis is observed in patients of age group of 61–70 of about 36% with increase of age up to 61–70 there is an average increase in percentage occurrence of cholecystitis and after 61–70 age group there is an average decrease of cholecystitis.

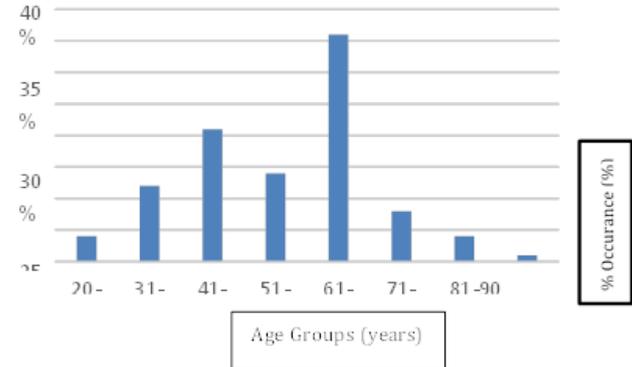


Figure 2 – Relationship Between Age and Percentage Occurrence of cholecystitis

According to the above graph (graph 3), the most common cholecystitis can be seen on patient 61–70 is chronic callus cholecystitis of about 34%, where as acute phlegmonous cholecystitis and chronic cholecystitis has and approximately equal percentage occurrence .and there was no acute phlegmonous squamous cholecystitis and acute gangrenous callus cholecystitis observed in this age group.

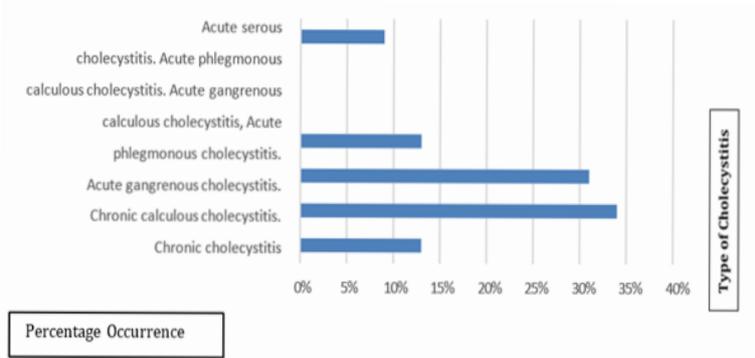


Figure 3 – Percentage occurrence of types of cholecystitis of age group 61–70

Conclusion

Based on the findings presented in Graph 1, it is evident that “Chronic Calculous Cholecystitis” predominates among the biopsy specimens collected from patients. Specifically, within the adult population, individuals aged between 61 and 70 years (as illustrated in Graph 2) exhibit the highest incidence of this condition. Notably, there were no reported cases of cholecystitis observed in children or individuals up to 20 years of age. Among patients aged 61–70 years, “Chronic Calculous Cholecystitis” emerged as the most prevalent type of cholecystitis.

These findings underscore the importance of early detection and management of cholecystitis, particularly among individuals in the age group of 61–70 years. Additionally, they highlight the need for further research to explore the underlying factors contributing to the higher incidence of “Chronic Calculous Cholecystitis” in this demographic. Furthermore, it emphasizes the significance of preventive measures and lifestyle interventions to mitigate the risk of developing cholecystitis, especially in susceptible age group.

LITERATURE

1. *Park, K. J.* Current concepts in cervical pathology / K. J. Park, R. A. Soslow // Archives of pathology & laboratory medicine. – 2009. – Vol. 133, № 5. – P. 729–738.
2. *Shaffer, E. A.* Epidemiology of gallbladder stone disease / E. A. Shaffer // Best practice & research Clinical gastroenterology. – 2006. – Vol. 20, № 6. – P. 981–996.
3. *Cuschieri, A.* The European experience with laparoscopic cholecystectomy / A. Cuschieri, F. Dubois, J. Mouiel, P. Mouret // The American journal of surgery. – 1991. – Vol. 161, № 3. – P. 385–387.

УДК 616.132-036.2-08(476.2-25)”2023”

S. A. Shahid, S. A. Shahid

Scientific supervisor: MD, PhD., G. V. Tishchenko

Educational institution

“Gomel State Medical University”

Gomel, Republic of Belarus

AORTIC DISSECTION IN AUTOPSIES IN GOMEL REGION, 2023: ANALYSIS AND FINDINGS

Introduction

While uncommon, acute aortic dissection (AAD) is a rare but catastrophic disorder. Aortic dissection is due to the separation of the layers of the aortic wall. A tear in the intimal layer results in the progression of the dissection (either proximal or retrograde) chiefly due to the entry of blood in between the intima and media. Predisposing high-risk factors for non-traumatic aortic dissection include hypertension, an abrupt, transient, severe increase in blood pressure, genetic conditions, pre-existing aortic aneurysm, atherosclerosis, pregnancy and delivery, family history, aortic instrumentation or surgery, and inflammatory or infectious diseases that cause vasculitis [1].

There are two main anatomic classifications used to classify aortic dissection. There is the Stanford system in which Type A involves the ascending aorta, regardless of the site of the primary intimal tear. Type A dissection is defined as a dissection proximal to the brachiocephalic artery. Type B aortic dissection originates distal to the left subclavian artery and involving only descending aorta. The other classification system is the DeBakey system where Type 1 originates in the ascending aorta and extends to at least the aortic arch. Type 2 originates in and is limited to the ascending aorta. Type 3 begins in the descending aorta and extends distally above the diaphragm (type 3a) or below the diaphragm (type 3b). The incidence of aortic dissection is reported to be 5

to 30 cases per 1 million people per year (compared to the much more common condition of acute myocardial infarction, which affects approximately 4400 cases per 1,000,000 person-years) [1].

Possible complications of aortic dissection include death due to severe internal bleeding, organ damage, such as kidney failure or life-threatening intestinal damage, stroke, aortic valve damage, rupture into the lining around the heart (cardiac tamponade) [2].

Detecting an aortic dissection can be a challenge because the symptoms are similar to those of many other health problems. An aortic dissection may be suspected if there is sudden tearing or ripping chest pain, blood pressure difference between the right and left arms, widening of the aorta on chest X-ray. Tests to diagnose aortic dissection include transesophageal echocardiogram (TEE), computerized tomography (CT) scan of the chest, magnetic resonance angiogram (MRA). An aortic dissection is a medical emergency requiring immediate treatment. Treatment may include surgery or medications, depending on the area of the aorta involved. Although both type A and type B need medications (both use similar medications), surgical intervention is not always needed for type B as it is needed for type A. For type A, Surgeons remove as much of the dissected aorta as possible and stop blood from leaking into the aortic wall. A synthetic tube (graft) is used to reconstruct the aorta. If the aortic valve leaks because of the damaged aorta, it may be replaced at the same time. The new valve is placed within the graft. For type B, the procedure is similar to that used to correct a type A aortic dissection. Sometimes stents – small wire mesh tubes that act as a sort of scaffolding – may be placed in the aorta to repair complicated type B aortic dissections. After treatment of aortic dissection, medication to control blood pressure for the rest of one's life may need to be taken. Regular CT scans or MRI scans to monitor one's condition may also need to be taken [3].

Goal

To comprehensively analyze the incidence, demographic trends, morphological characteristics, and contributing factors of aortic dissections observed in autopsies conducted within the Gomel region during the year 2023.

Material and methods of research

A statistical analysis of archival mortality data of 23 patients with aortic dissections in the Gomel region for the year 2023 was conducted. Aneurysms were classified according to the DeBakey and Stanford classifications. Descriptive statistics were utilized to summarize the distribution of cases.

The DeBakey classification categorizes aortic aneurysms based on the extent of involvement of the aorta. Type I involves the ascending aorta, arch, and descending aorta; Type II involves only the ascending aorta; and Type III involves only the descending aorta. In our study, Type III was the most prevalent DeBakey classification, indicating a higher proportion of cases confined to the descending aorta.

On the other hand, the Stanford classification system divides aortic aneurysms based on the presence (Type A) or absence (Type B) of involvement of the ascending aorta. Type A involves the ascending aorta regardless of the extent, while Type B does not involve the ascending aorta. Our findings revealed a relatively equal distribution between Type A and Type B cases, indicating a notable presence of cases without involvement of the ascending aorta.

The results of the research and their discussion

A total of 23 cases of aortic dissection were identified through autopsy records in the Gomel region during the year 2023. Among these cases, 13 (56.5%) were male and 10 (43.5%) were female.

The age distribution of the individuals with aortic dissection ranged from 46 to 77 years, with a mean age of 58.3 years. The most common age at presentation was 52 years, with three cases, followed by 48 and 66 years, each with two cases.

The findings of this study underscore several noteworthy observations regarding aortic dissection within the Gomel region during the specified timeframe. Firstly, the predominance of male cases aligns with existing literature indicating a higher incidence of aortic dissection among males compared to females. This gender disparity may be attributed to various factors including hormonal influences, genetic predisposition, and lifestyle factors.

The age distribution of individuals with aortic dissection in our study reflects a broad range, spanning from middle-aged to elderly individuals. While advancing age is recognized as a significant risk factor for aortic dissection, the occurrence of cases across diverse age groups highlights the importance of vigilance and prompt recognition of symptoms regardless of age.

The statistics regarding the 23 cases of aortic dissection classified according to the DeBakey and Stanford classification systems:

The analysis of aortic aneurysm cases based on both the DeBakey and Stanford classifications yielded insightful results. Among the 23 cases studied, the DeBakey classification revealed a predominant occurrence of Type III cases, constituting 65.2% of the total cases, followed by Type I with 30.4%. Notably, Type II cases were relatively rare, comprising only 4.4% of the cohort. Conversely, the Stanford classification showcased a more balanced distribution, with Type A and Type B cases each representing 34.8% and 65.2% of the total, respectively.

Conclusion

The relatively small sample size of 23 cases limits the generalizability of our findings to the broader population of the Gomel region. Additionally, the retrospective nature of the study may introduce inherent biases such as selection bias and incomplete data.

Our analysis of aortic aneurysm cases utilizing the DeBakey and Stanford classifications reveals distinctive patterns of anatomical involvement and highlights the significance of accurate classification in guiding clinical management. The prevalence of Type III (DeBakey) cases emphasizes the importance of recognizing and addressing pathology confined to the descending aorta. Conversely, the balanced distribution between Type A and Type B (Stanford) cases underscores the necessity of delineating ascending aortic involvement for precise classification and therapeutic decision-making. These findings underscore the heterogeneity of aortic aneurysms and emphasize the importance of comprehensive evaluation to tailor treatment strategies effectively.

Future research endeavors should aim to expand the scope of investigation to encompass larger cohorts and incorporate prospective study designs to validate our findings. Furthermore, a comprehensive exploration of potential risk factors and underlying etiologies contributing to aortic dissection within the region is warranted to inform preventive strategies and optimize clinical management protocols.

LITERATURE

1. *Sherk, W. M.* Anatomy, pathology, and classification of aortic dissection / W. M. Sherk, M. S. Khaja, D. M. Williams // *Techniques in Vascular and Interventional Radiology*. – 2021. – Vol. 24. – № 2. – P. 100746.
2. *Yuan, X.* Current understanding of aortic dissection / X. Yuan, A. Mitsis, C. A. Nienaber // *Life*. – 2022. – Vol. 12. – № 10. – P. 1606.
3. Evaluating the diagnostic accuracy of maximal aortic diameter, length and volume for prediction of aortic dissection / S. Heuts [et al.] // *Heart*. – 2020. – Vol. 106. – № 12. – P. 892–897.

S. Madhushalini, P. Kumaresan

Scientific supervisor: MD, PhD, G. V. Tishchenko

Educational institution

“Gomel state medical university”

Gomel, Republic of Belarus

EXPLORING MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND AGE DISTRIBUTION IN COLON ADENOCARCINOMA DIAGNOSIS

Introduction

Colon adenocarcinoma refers to a malignant neoplasm arising from the glandular epithelial cells lining the colon. It represents the most common histologic type of colorectal cancer, characterized by the uncontrolled proliferation of abnormal cells within the colon's mucosal layer [1, 2].

The etiology of colon adenocarcinoma is multifactorial, involving both genetic and environmental factors. Genetic predisposition plays a significant role, with hereditary syndromes such as familial adenomatous polyposis (FAP) and Lynch syndrome (hereditary nonpolyposis colorectal cancer) contributing to a heightened risk [3].

Activating mutations in the KRAS oncogene confer growth advantages to tumor cells, facilitating their progression to invasive adenocarcinoma. TP53 gene mutations disrupt normal cell cycle regulation and DNA repair mechanisms, promoting genomic instability and malignant transformation. Inactivation of the SMAD4 tumor suppressor gene further contributes to dysregulated TGF- β signaling, promoting tumor progression and metastasis in colon adenocarcinoma [4].

Colon adenocarcinoma, histopathologically is characterized by glandular structures infiltrating the colonic mucosa, forming irregular tubular or cribriform patterns [5].

Colon cancer is believed to arise from two types of precursor polyps via two distinct pathways: conventional adenomas by the conventional adenoma-to-carcinoma sequence and serrated adenomas according to the serrated adenoma-to-carcinoma theory. Conventional adenomas arise from mutation of the APC gene; progression to colon cancer is a multistep process. The fundamental genetic defect in serrated adenomas is unknown. Environmental factors can increase the risk for colon cancer. Advanced colon cancer often presents with symptoms, but early colon cancer and premalignant adenomatous polyps commonly are asymptomatic, rendering them difficult to detect and providing the rationale for mass screening of adults over age 50 [6].

Epidemiological data reveals significant variability in the incidence of colon carcinoma across different regions, with developed countries generally exhibiting higher rates compared to their developing counterparts. In regions like the United States and Western Europe, colon carcinoma ranks among the most frequently diagnosed cancers, witnessing notable increases in recent decades. Conversely, areas with lower socioeconomic status tend to experience lower incidence rates. Age is a critical factor, with incidence steadily rising with advancing age, notably after 50 years [7].

Treatment options for colon adenocarcinoma encompass various modalities aimed at mitigating tumor progression and improving patient outcomes. Aspirin (ASA) and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) have shown promising results in inhibiting colorectal tumorigenesis. Apoptosis, a vital process in tissue mass regulation, holds significance in the context of carcinogenesis. While chemotherapy remains a cornerstone of treatment,

providing significant therapeutic benefits, surgical intervention stands as the primary curative approach for colon adenocarcinoma [2, 8].

Goal

The objective of this article is to provide a comprehensive exploration of the morphological characteristics of colon adenocarcinoma and investigate the age distribution at which it is diagnosed.

Material and methods of research

The study involved the analysis of biopsies obtained from 77 patients admitted to the Gomel Regional Clinical Hospital, presenting with pathological conditions affecting the colon. The materials utilized for examination included endoscopic biopsies and operative specimens. The results of the research revealed that among the 77 biopsies examined, 65 (84.4%) confirmed the presence of tumors, while only 12 (15.58%) were tumor-free. Specifically, 67.53% (n=52) of the cases were diagnosed as colon adenocarcinoma, 14.2% (n=11) as adenoma, and 3.87% (n=3) as other types of tumors. The remaining 14.29% (n=11) were identified as polyps, acute peritonitis, and other non-neoplastic conditions. Analysis based on patient age categories revealed varying distribution patterns. While only 1.2% (n=1) of cases fell within the age group of 29–39 and 39–48, a notably higher proportion of 15.58% (n=12) were observed in the age group of 48–58. Furthermore, the prevalence increased with advancing age, with 23.3% (n=18) in the age category of 58–67, 29.87% (n=23) in 67–77, 25.97% (n=20) in 77–86, and 2.5% (n=2) in 86–96 age groups. These findings underscore the significance of age-related trends in the occurrence of colon adenocarcinoma and other colorectal pathologies, contributing to a better understanding of disease epidemiology and patient management strategies. Figure 1 depicts the age distribution of the patients.

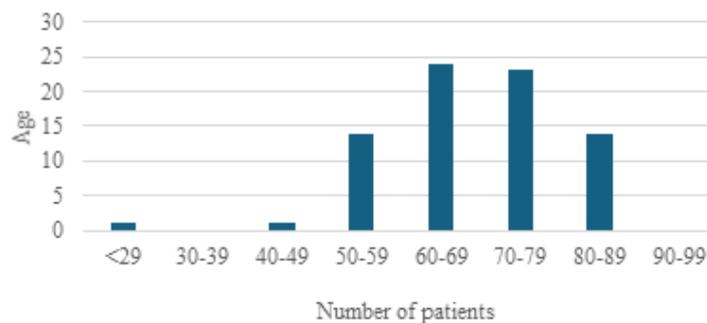


Figure 1 – Age distribution

Upon considering the spectrum of pathologies affecting the large colon region, our analysis revealed that colon adenocarcinoma emerged as the predominant pathological entity.

Figure 2 depicts the percentage of patients with different grades of severity of adenocarcinomas.

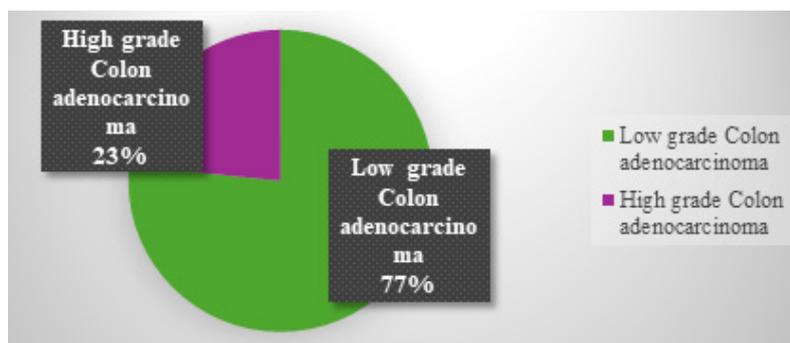


Figure 2 – Percentage of patients with different grades of severity of adenocarcinomas

Among the 77 cases examined, a staggering 59 individuals were diagnosed with colon adenocarcinoma (table 2), representing a substantial proportion of 77% within the collected dataset. This notable prevalence underscores the paramount significance of colon adenocarcinoma as the primary pathological condition affecting patients presenting with colon-related pathologies.

Conclusions

The findings of the study highlight a notable prevalence of colon adenocarcinoma among patients within the age group of 67–77 years. Conversely, it is observed that individuals in younger age groups are rarely affected by this condition. This age-related distribution underscores a significant association between advancing age and the incidence of colon adenocarcinoma, with older individuals being more susceptible to the disease.

LITERATURE

1. *Thrumurthy, S. G.* Colorectal adenocarcinoma: risks, prevention and diagnosis / S.G. Thrumurthy [et al.] // *Bmj.* – 2016. – P. 354.
2. Schetter, A. J. MicroRNA expression profiles associated with prognosis and therapeutic outcome in colon adenocarcinoma / A. J. Schetter, S. Y. Leung, J. J. Sohn, K. A. Zanetti // *Jama.* – 2008. – T. 299. – № 4. – C. 425–436.
3. *Jasperson, K. W.* Hereditary and familial colon cancer / K.W. Jasperson, T.M. Tuohy, D.W. Neklason, R.W. Burt // *Gastroenterology.* – 2010. – T. 138. – № 6. – C. 2044–2058.
4. *Sphyris, N.* Subversion of niche-signalling pathways in colorectal cancer: what makes and breaks the intestinal stem cell / N. Sphyris, M. C. Hodder, O. J. Sansom // *Cancers.* – 2021. – T. 13. – № 5. – C. 1000.
5. *Fleming, M.* Colorectal carcinoma: Pathologic aspects / M. Fleming, S. Ravula, S. F. Tatishev, H. L. Wang // *Journal of gastrointestinal oncology.* – 2012. – T. 3. – № 3. – C. 153.
6. The histomorphological and molecular landscape of colorectal adenomas and serrated lesions / F. Galuppini [et al.] // *Pathologica.* – 2021. – T. 113. – № 3. – C. 218.
7. *Aparicio, T.* Epidemiology, risk factors and diagnosis of small bowel adenocarcinoma / T. Aparicio, A. Pachev, P. Laurent-Puig, M. Svrcek // *Cancers.* – 2022. – T. 14. – № 9. – C. 2268.
8. *Sankaranarayanan, R.* Mechanisms of colorectal cancer prevention by aspirin—a literature review and perspective on the role of COX-dependent and-independent pathways / R. Sankaranarayanan, D.R. Kumar, M. A. Altinoz, G. J. Bhat // *International Journal of Molecular Sciences.* – 2020. – T. 21. – № 23. – C. 9018.

УДК 615.15-07:616.379-008.64

М. А. Антошечко, А. О. Манько

Научный руководитель: старший преподаватель Л. А. Белая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Введение

Сахарный диабет относится к числу наиболее распространенных хронических заболеваний. Число людей с диабетом с каждым годом, с каждым десятилетием катастрофически возрастает. Сахарный диабет – это состояние, которое характеризуется повышенным уровнем глюкозы в крови [2].

Название «сахарный диабет» имеет целая группа заболеваний. Согласно современной классификации Всемирной организации здравоохранения, выделяется несколько видов диабета. Большинство случаев приходится на сахарный диабет 1 и 2 типа. Сахарный диабет 1-го типа связан с деструкцией β -клеток поджелудочной железы, которая ведет в абсолютной пожизненной инсулиновой недостаточности. Сахарный диабет 2-го типа сопровождается дефектом секреции инсулина на фоне инсулинорезистентности [1].

Причинами сахарного диабета могут быть инфекционные болезни, заболевания поджелудочной железы, а также наследственная предрасположенность пациента к этому заболеванию [1].

При диагностике сахарного диабета используют различные методы исследования: исследование крови натощак, общий анализ крови и анализ крови на содержание гликозилированного гемоглобина, анализ мочи, анализ крови на содержание С-пептида [2].

Цель

Провести анализ результатов общего анализа крови у пациентов с сахарным диабетом.

Материал и методы исследования

Исследование приводилось на базе учреждения здравоохранения «Гомельской областной клинической больницы» было изучено 30 медицинских карт пациентов (15 мужчин, 15 женщин) с диагнозом сахарный диабет. Средний возраст пациентов составил $55 \pm 5,6$ лет. Пациенты были разделены на две группы по гендерному признаку: 1 группа – мужчины (15 человек); 2 группа – женщины (15 человек). Из медицинских карт пациентов были взяты следующие показатели (в скобках приведены нормы для данного анализатора): СОЭ (мужчины 1–10 мм/ч, женщины 2–15 мм/ч), WBC ($4-9 \times 10^9$ /л), RBC (мужчины $4-5 \times 10^{12}$ /л, женщины $3,9-4,7 \times 10^{12}$ /л), Hb (мужчины 130–160 г/л, женщины 120–140 г/л), HCT (мужчины 40–48%, женщины 36–42%), MCH (27–31 пг), MCV (80–100 фл), MCHC ($320-360$ г/л), PLT ($150-450 \times 10^9$ /л).

Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Так как данные не подчинялись зако-

ну нормального распределения по критерию Колмогорова-Смирнова, а при сравнении 2-х зависимых групп использовали непараметрический метод – U-критерий Манна – Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

При исследовании общих показателей крови были выявлены следующие изменения, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения показателей общего анализа крови у пациентов с сахарным диабетом

Показатели	Мужчины	Женщины
Эритроциты (RBC), $10^{12}/л$	16,2667	4,1213
Гемоглобин (Hb), г/л	135,7333	120,8667*
Средний объем эритроцита (MCV), фл	92,5133	87,1667*
Гематокрит (Hct), %	40,0467	36,9333*
Лейкоциты (WBC), $10^9/л$	7,3160	7,6840
Тромбоциты (PLT), $10^9/л$	170,9333	201,7333
СОЭ, мм/ч	16,2667	14,2667

Примечание: * – статистически значимо по сравнению с женщинами ($p < 0,05$)/

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований было установлено, что все исследуемые показатели крови находились в пределах нормы, как у мужчин, так и у женщин.

Однако, при анализе показателя гемоглобина (Hb) у мужчин отмечается значимое повышение $135,73 \pm 14,93$ г/л ($p > 0,01$), по сравнению с женщинами $120,86 \pm 15,44$ г/л ($p > 0,01$). Такая разница обусловлена физиологическими особенностями женского организма. Ежемесячно во время менструации женщина теряет 50–100 мл крови, отсюда и естественное снижение уровня гемоглобина.

Проведя анализ показателей гематокрита (Hct) пациентов с сахарным диабетом, можно также отметить, что у мужчин наблюдалась тенденция к повышению гематокрита $40,04 \pm 4,39\%$, по сравнению с женщинами $36,9 \pm 4,73\%$ ($p = 0,07$). Следовательно, можно сказать, что уровень гематокрита зависит от пола, возраста, физиологического состояния организма, воздействия факторов окружающей среды. В норме у взрослых мужчин гематокрит составляет 41–48%, что связано с положительным влиянием гормона тестостерона на эритропоэз. У женщин данный показатель несколько ниже – 36–42%. Это обусловлено менструацией.

По результатам исследования средний объем эритроцита (MCV) у мужчин с сахарным диабетом был значимо выше $92,51 \pm 7,2$ фл, чем у женщин – $87,16 \pm 5,85$ фл ($p > 0,01$). Это также связано с физиологическими особенностями женского организма.

Анализируя полученные результаты СОЭ, WBC, RBC, MCH, MCHC, PLT значимых различий, не наблюдалось как у женщин, так и у мужчин.

Выводы

В результате анализа исследуемых показателей можно отметить, что все показатели находились в пределах нормы и видимых отклонений не было выявлено.

Однако следует отметить, что наблюдались различия в показателях общего анализа крови у мужчин и женщин, но данные различия связаны с физиологическими особенностями женского организма и не указывают на различия протекания патологических процессов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Майоров, А. Ю.* Сахарный диабет 1 типа : руководство для пациентов / А. Ю. Майоров, Е. В. Суркова, О. Г. Мельникова. – М. : Фарм-Медиа, 2016. – 120 с. : ил.
2. *Бондарь, Т. П.* Лабораторно-клиническая диагностика сахарного диабета и его осложнений / Т. П. Бондарь, Г. И. Козинец. – М. : Медицинское информационное агентство, 2003. – 87 с.

УДК 616.344-002-031.84-08

А. А. Бондарева, А. И. Мазур

Научный руководитель: преподаватель Я. А. Кутенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ КРОНА

Введение

Болезнь Крона (БК) – гранулематозное воспаление пищеварительного тракта неизвестной этиологии с вовлечением в процесс всех слоев кишечной стенки, характеризующееся прерывистым (сегментарным) типом поражения различных отделов ЖКТ [1].

Данное состояние впервые было описано Кроном, Гинзбургом и Оппенгеймом в 1932 году, но лишь в 1959 году стали клинически, гистологически и радиологически отличать его от язвенного колита [2].

Преимущественно поражение локализуется в терминальном отделе подвздошной кишки и в толстой кишке. Современные эпидемиологические исследования свидетельствуют о значительном увеличении заболеваемости болезнью Крона. Более 20 лет назад частота болезни Крона регистрировалась в пределах 20–40 случаев на 100 000 населения, а в настоящее время она возросла вдвое. Наиболее часто БК страдают молодые лица в возрасте 20–29 лет, у женщин данное заболевание встречается несколько чаще (соотношение мужчин и женщин 1:1,12).

Этиология БК остается неизученной. В разное время выдвигались различные гипотезы, в том числе иммунологическая и инфекционная. Предполагалась роль вирусов, хламидий, микобактерий. При БК, так же, как и при язвенном колите (ЯК), в основном поражаются отделы ЖКТ с высокой обсемененностью бактериями. На сегодняшний день можно считать, что развитие воспалительных заболеваний кишечника обусловлено генетически повышенной восприимчивостью к некоему фактору окружающей среды, в результате чего утрачивается толерантность кишечника к множеству бактериальных и пищевых антигенов и развивается неконтролируемый воспалительный процесс, при этом заболевание имеет многообразную клиническую картину с различными кишечными, внекишечными проявлениями и осложнениями.

Основными, наиболее часто встречающимися клиническими проявлениями БК являются диарея (86,3%), боль в животе (80%), потеря массы тела (60%), кровотечение при дефекации (51,3 %), лихорадка (35%), а также инфильтрат в брюшной полости, периаанальные поражения (65 %), свищи (40%) [1].

Цель

Провести анализ клинического случая болезни Крона у пациента за период 2022–2024 года.

Материал и методы исследования

В качестве материалов были использованы выписки из медицинской карты амбулаторного больного ГУЗ ГГКП № 14, выписные эпикризы из стационаров, в которых па-

циент проходил лечение (ГУЗ ГГКБСМП, ГУЗ ГГКБ № 3), заключения патогистологических исследований, проведенных на базе РНПЦ РМиЭЧ, консультативные медицинские заключения гастроэнтеролога РНПЦ РМиЭЧ.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент Н. 20 лет, 7 октября 2022 г. планово сдал анализы (ОАК) в ГУЗ ГГКП № 14 после предъявления жалоб на усталость, общую слабость, запоры. По результатам анализа была выявлена анемия легкой степени тяжести (Hb 111 г/л). 28 ноября 2022 г. обследуемый получил направление на анализ кала на скрытую кровь – реакция положительная. 10 декабря 2022 г. была проведена фиброколоноскопия с взятием биопсийного материала:

– № 1 «Фрагменты грануляционной ткани с лимфо-лейкоцитарной инфильтрацией и единичными прилежащими фрагментами эпителия слизистой кишки, отдельно фрагменты бесструктурного тканевого детрита с нейтрофильной инфильтрацией»;

– № 2 «Диффузный активный баугинит с эрозированием».

Заключение: илеит, тифлит, баугинит.

20 февраля 2023 г. в РНПЦ РМиЭЧ врачом-гастроэнтерологом был выставлен диагноз «Подозрение на болезнь Крона с поражением терминального отдела тонкой кишки с образованием псевдополипов толстой кишки. Илеит. Тифлит. Баугинит».

22 марта 2023 г. на базе РНПЦ РМиЭЧ была выполнена компьютерная томография брюшной полости и сосудов с внутривенным болюсным контрастированием. Данных по болезни Крона не было получено.

28 марта 2023 г. врачом-гастроэнтерологом РНПЦ РМиЭЧ на основе результатов фиброколоноскопии был выставлен диагноз «Болезнь Крона, манифест А2В1L3, с поражением терминального отдела тонкой кишки». Были назначены препараты: 5-АСК месалазин 400 мг по схеме 3–2–2–3, 3 месяца; Метафолат: Лефол Феррум по 1 таблетке 1 раз в день, 1 месяц; затем Лефол 1 таблетка 1 раз в день, 1 месяц; комплекс витаминов группы В (Нейровит) 10 ампул по 2,0 мг внутримышечно через день.

2 мая 2023 г. пациент был доставлен бригадой СМП в ГУЗ ГГКБ №3 с жалобами на острую боль внизу живота. ОАМ в приёмном отделении: слизь +, Le 3–5 (норма), Eг бк (норма). ОАК: Hb 115 г/л (норма 120–140 г/л), Tг 452·109/л (норма до 450·109/л), Le 11,0·109/л (выше нормы в 1,2 раза), СОЭ 20 мм/ч (повышен в 2 раза по сравнению с нормой). Было проведено медикаментозное лечение раствором Рингера, раствором глюкозы, Анальгином, Папаверином, Димедролом, Цефтриаксоном. 5 мая 2023 г. больной был выписан с диагнозом по МКБ-10: R10.4 (кишечная колика). Приступ кишечной колики мог возникнуть вследствие нерегулярного применения лекарственных средств, предписанных врачом, и несоблюдения АИП питания.

7 мая 2023 г. пациент был доставлен бригадой СМП в ГУЗ ГГКБСМП с клиникой острого аппендицита. ОАК в приемном отделении от 07.05.2023: Le $11,3 \times 10^9$ /л (превышает нормальные значения в 1,25 раза), Hb 119 г/л. ОАК от 08.05.2023: Le $6,93 \times 10^9$ /л (норма), Hb 105 г/л (анемия лёгкой степени тяжести), СОЭ – 28 мм/ч (повышен в 2,8 раза). Результат УЗИ ОБП от 07.05.2023: «Пневматоз. БОА, поджелудочная железа, печень, желчный пузырь, ЖВП, почки: без острой патологии. Свободной жидкости в БП не выявлено». Назначено лечение Спазматомом. После динамического наблюдения диагноз острого аппендицита исключен. Выписка с диагнозом острого мезаденита.

6 июня 2023 г. врачом-гастроэнтерологом РНПЦ РМиЭЧ был выставлен диагноз «Болезнь Крона, манифест А2В1L3, с поражением терминального отдела тонкой кишки, обострение». Было принято решение об увеличении дозы 5-АСК месалазина 400 мг по схеме 3–3–3–3, 2 месяца с контролем кальпротектина для решения вопроса о коррекции дозы. После приема врача был проведен анализ на кальпротектин – 606,0 мкг/г.

Фекальный кальпротектин как цитоплазматический белок нейтрофилов является высокочувствительным неинвазивным маркером болезни Крона [3]. Результат более 250 мкг/г у пациентов с воспалительным заболеванием кишечника указывает на активность заболевания с выраженным воспалением слизистой оболочки.

28 декабря 2023 г. проведена повторная фиброколоноскопия с взятием биопсийного материала. Микроскопическое описание: «Толстокишечная слизистая с диффузной неравномерной прерывистой лимфоплазмочитарной инфильтрацией с примесью эозинофилов и нейтрофилов, с очаговой дисрегенераторной гиперплазией железистого эпителия, с гиперплазированными лимфоидными фолликулами, с наличием микроабсцессов и с изъязвлением, с наличием эпителиоидно-клеточных гранулем в области изъязвления. Воспалительный полип толстой кишки с эрозированием, с реактивной атипией эндотелия сосудов. Толстокишечная слизистая с диффузной прерывистой слабой лимфоплазмочитарной инфильтрацией, с очаговыми нейтрофильными скоплениями с признаками проникновения в железистый эпителий и с формированием микроабсцессов, без дисрегенерации, с очаговой панетоклеточной метаплазией, с наличием (на границе с подслизистым слоем) единичных эпителиоидно-клеточных гранулем». Заключение: «Морфологическая картина ХВЗК (болезнь Крона). Воспалительный полип слепой кишки с эрозированием, с реактивной атипией эндотелия сосудов».

15 января 2024 г. врачом-гастроэнтерологом РНПЦ РМиЭЧ был назначен Азатиоприн 50 мг по полтаблетки 1 раз в день, 10 дней с последующим контролем ОАК. При нормальных показателях Le увеличение дозы до 75 мг, длительно. Азатиоприн – иммунодепрессант, назначенный с целью снижения лейкоцитарной инфильтрации в кишечнике.

Продолжается лечение и обследование. В настоящий момент заболевание находится в фазе обострения.

Выводы

Данный клинический случай:

1. Демонстрирует возможность протекания заболевания как в латентной форме, так и в острой со специфическими проявлениями в различные периоды жизни пациента.
2. Доказывает высокую эффективность одних диагностических методов в выявлении болезни Крона (фиброколоноскопия, анализ кала на кальпротектин) по сравнению с другими (КТ БП, УЗИ БП).

Трудность лечения вышеупомянутого аутоиммунного заболевания заключается в неизвестной этиологии. Приведенный клинический случай доказывает, что терапия данной болезни подбирается индивидуально в зависимости от показателей биохимического анализа крови, общего анализа крови, кала и результатов диагностических исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Краткое руководство по гастроэнтерологии / В.Т. Ивашкин [и др.]; под ред. В. Т. Ивашкина, С. И. Рапопорта, Ф. И. Комарова. – М. : ООО «М-Вести», 2001. – 457 с.
2. Белоусова, Е. А. Европейский консенсус по лечению болезни Крона: перевод и комментарий / Е. А. Белоусова // РМЖ. – 2012. – № 15. – С. 741–747.
3. Михайлова, Е. И. Болезнь Крона: возможности неинвазивной диагностики [Электронный ресурс] / Е. И. Михайлова // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 21-й итоговой сессии Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 16–17 февр. 2012 г. : в 4 т. / редкол. : А. Н. Лызигов [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2012. – Т. 3. – С. 75–76.

М. О. Букатина, Д. К. Принц

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ

Введение

Целиакия – аутоиммунное заболевание, распространенное повсеместно, развивающееся у лиц с генетической предрасположенностью при употреблении в пищу глютена и проявляющееся энтеропатией и внекишечными признаками или протекающее бессимптомно [1]. По данным зарубежных исследований, целиакия преобладает среди наследственных форм синдрома мальабсорбции. Распространенность в Европе составляет 1:184–250 детей, в России – 1:1000 при соотношении явных и скрытых форм 1:6–7 [3].

Целиакия как одна из хронических инвалидирующих болезней является актуальной проблемой в клинической педиатрии, что обусловлено ростом ее распространенности, сложностью патогенеза, трудностями диагностики, полиморфизмом клинической картины.

Цель

Изучение патофизиологических аспектов целиакии у детей, на основе данных анализа историй болезни пациентов и современной литературы.

Материал и методы исследования

Проанализированы истории болезни 48 пациентов, которые находились на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении УЗ «3-я городская детская клиническая больница г. Минска» с диагнозом целиакия.

Подробно были изучены симптомы, сопутствующие заболевания, влияние целиакии на физическое развитие и индекс массы тела. Был проведен анализ результатов следующих лабораторных исследований: биохимический анализ крови (железо, ферритин, щелочная фосфатаза, IgA, IgE, IgG), копрограмма (нейтральный жир) и серологический скрининг на целиакию. 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 оценке анализов необходимо учитывать факт того, что 33 из 48 пациентов (68,8%) соблюдают безглютеновую диету, что положительно сказывается на результатах.

Анализ историй болезни пациентов с целиакией показал, что основными симптомами являются: дефицит массы тела у 24 человек (50%), неустойчивый стул у 16 человек (33,3%) и боли в животе у 16 человек (33,3%).

По данным научной литературы, для пациентов с диагнозом целиакия характерны дисгармоничное физическое развитие и низкий, относительно нормы, индекс массы тела. В ходе исследования данных показателей в случайной выборке пациентов были установлены следующие результаты: дисгармоничное физическое развитие наблюдалось у 25 пациентов (52%), а низкий индекс массы тела у 21 (43,8%). Как указывалось ранее, 68% пациентов соблюдают строгую безглютеновую диету, благодаря чему у большин-

ства из них эти показатели находятся в пределах нормы. Данные проявления заболевания обусловлены взаимодействием генетических и негенетических факторов, которые приводят к гиперрегенераторной атрофии слизистой оболочки тонкого кишечника и, следовательно, синдрому мальабсорбции. В норме пептидазы расщепляют пищевые белки на мелкие пептиды и аминокислоты перед их транспортировкой через эпителий кишечника. В условиях недостаточности необходимых ферментов (глутамин-специфической цистеинэндопротеазы и пролинэндопептидазы), что наблюдается при целиакии, токсичные олигопептиды с глутамином и пролином накапливаются в тонком кишечнике и могут оказывать токсическое действие. Также данные пептиды нарушают плотные межклеточные контакты и вызывают реорганизацию цитоскелета энтероцитов, повышая межклеточную проницаемость слизистой оболочки тонкого кишечника. Уменьшение всасывательной поверхности за счет атрофии ворсинок влияет на возникновение осмотической диареи при целиакии. Потеря плазменных белков, липидных компонентов, аминокислот и электролитов нарушает нутритивный статус, что является причиной нарушений физического развития и снижения индекса массы тела [4].

Статистика по половой принадлежности пациентов с целиакией из случайной выборки выявила преобладание женского пола (26 пациентов, 54%) над мужским (22 пациента, 46%). По литературным данным такой перевес обуславливается более поздней диагностикой болезни у мужчин [1].

По данным научной литературы, длительное грудное вскармливание играет превентивную роль в развитии целиакии. Однако существует мнение о том, что грудное молоко не предотвращает развитие целиакии, а лишь откладывает проявление заболевания на более поздний срок. Результаты анализа данных научной литературы показали отсутствие разницы между детьми, которые находились на длительном грудном вскармливании, и детьми, которых рано перевели на искусственное, что также подтвердило наше исследование. В случайной выборке из 48 пациентов 24 (50%) находились на длительном грудном вскармливании (дольше 6 месяцев), остальные 24 (50%) были переведены на искусственное вскармливание в раннем возрасте (до 6 месяцев).

На основе историй болезни пациентов с целиакией мы определили наиболее часто встречающиеся сопутствующие заболевания при данном основном диагнозе: белково-энергетическая недостаточность встречается в 15 из 48 случаев (31,3%), атопический дерматит в 11 случаях (22,9%), гастрит в 9 случаях (18,8%), *Helicobacter Pylori* негативный – 7 случаев (14,6%).

В работе были проанализированы данные лабораторных исследований. Известно, что при целиакии у пациентов часто наблюдается железодефицитная анемия из-за нарушения всасывания вследствие атрофии ворсинок кишечника. В биохимическом анализе крови пациентов отклонения от нормы выявлялись нечасто: пониженный уровень железа наблюдался у 5 пациентов (10,41%), снижение показателей ферритина у 3 пациентов (6,25%), повышение щелочной фосфатазы у 8 (16,7%). Также наблюдалось снижение уровня IgA (16,7%) и IgG (14,6%), повышение IgE у 4 пациентов (8,3%).

В копрологическом исследовании у 29 пациентов (60,4%) наблюдалось повышение нейтральных жиров. Известно, что нейтральные жиры расщепляются в пищеварительном тракте панкреатическими липазами. Однако при заболеваниях тонкой кишки, которые сопровождаются атрофией ворсинок, снижается синтез слизистой оболочкой секретина, энтерокиназы и панкреозимина. При смещении pH в просвете тонкой кишки в кислую сторону наступает инактивация панкреатических ферментов, что обуславливает нарушение расщепления нейтральных жиров.

С целью подтверждения диагноза проводится биопсия из нисходящей части двенадцатиперстной кишки. Характерные для целиакии изменения: атрофия ворсин, повышение содержания интраэпителиальных лимфоцитов, гиперплазия крипт. Однако данные изменения могут быть характерны и для других заболеваний. Так как биопсия недостаточно специфична, следует проводить дополнительное исследование серологических маркеров. Анализы на антитела к тканевой транслгутаминазе и на антитела к эндомизию обладают чувствительностью и специфичностью более 90%.

Все диагностические серологические тесты нужно проводить после соблюдения пациентами глютен-содержащей диеты, для получения необходимых результатов. Наше исследование показало, что из 15 пациентов, не соблюдающих безглютеновую диету, данные показатели превышали норму у 12 (80%), в свою очередь, среди 33 пациентов на строгой безглютеновой диете, показатели были повышены у 14 (42%).

Выводы

В ходе исследования были сделаны следующие выводы:

1. Целиакия – аутоиммунное заболевание, которое негативно влияет на слизистую оболочку тонкого кишечника, приводя к атрофии ворсинок и синдрому мальабсорбции.
2. Основными симптомами целиакии являются: дефицит массы тела, неустойчивый стул, боли в животе и отставание в физическом развитии.
3. Часто встречающиеся сопутствующие заболевания при целиакии: белково-энергетическая недостаточность, атопический дерматит, гастрит, *Helicobacter Pylori* негативный.
4. Данное заболевание значительно влияет на состояние организма ребенка, в связи с чем стоит острая необходимость своевременного выявления заболевания и начала лечения.
5. Безглютеновая диета является эффективным лечением целиакии и позволяет минимизировать проявления данного заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Копишинская, С. В.* Современные представления о целиакии / С. В. Копишинская // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97, № 1. – С. 101–106.
2. *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.
3. *Лазарева, Т. С.* Целиакия у детей и подростков / Т. С. Лазарева // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7, № 4. – С. 80–84.
4. Современные представления о патогенетических механизмах целиакии: определяющая роль в клинических вариантах течения / П. В. Шумилов [и др.] // Педиатрия. – 2016. – Т. 95, № 6. – С. 110–121.

УДК 616-009.863-056.7-092

А. А. Бычко

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИОНЕВРОТИЧЕСКОГО ОТЕКА. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СЕМЕЙНОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Введение

Наследственный ангионевротический отек (НАО) – аутосомно-доминантное наследственное заболевание. По статистике ВОЗ встречается с частотой 1:10000–1:150000, что соответствует критериям орфанных (редких) заболеваний [1]. Такая невысокая распространенность приводит к низкой осведомленности медицинского персонала о забо-

левании, к его неправильной или поздней диагностике, что может характеризоваться развитием опасных осложнений. По современной классификации выделяют две группы НАО [2]. К первой группе относят: НАО-1 (85% случаев), при котором отмечается количественный недостаток С1-ингибитора (менее 30% от нормы) и НАО-2 (15% случаев) с функциональным недостатком С1-ингибитора, при нормальном или повышенном количественном содержании в крови (снижение функциональной активности менее 50% от нормы). При НАО-1 и НАО-2 наблюдается снижение фракции С4-компонента системы комплемента (менее 50% от нормы). В основе первого и второго типов лежат мутации в гене, кодирующем С1-ингибитор – С1NH (SERPING1), расположенном на 11-й хромосоме в регионе 11q11-q13.1. Ко второй группе относят НАО-3 (1% случаев) – уровень С1-ингибитора и его функция у пациентов соответствует норме или слегка повышены, но развивается полная клиническая картина НАО [3]. Заболевание характеризуется эпизодическим отеком слизистых/подслизистых оболочек и глубоких слоев дермы любой локализации, включая конечности, лицо и гортань, и как правило не связан с патологией внутренних органов [1]. Отеки плотные, обычно безболезненные, без зуда. К их развитию приводит временное увеличение сосудистой проницаемости, которая вызвана высвобождением вазоактивных медиаторов, где ведущую роль играет брадикинин. Брадикинин, связываясь со своими рецепторами, вызывает расширение сосудов, повышение их проницаемости и диффузирование плазмы во внеклеточное пространство. Во время приступа аллергологическая сыпь обычно отсутствует, но у некоторых пациентов может присутствовать мигрирующая эритема (Erythema marginatum, незудящая, серпигиозная сыпь) [4]. К возникновению отеков могут привести травмы, физическая активность, психоэмоциональный стресс, хирургические вмешательства, гормональные изменения на фоне беременности, овуляции, менструации, лактации, прием некоторых лекарственных препаратов.

Цель

Проанализировать этиопатогенетические особенности наследственного ангионевротического отека, вариабельность проявлений и его течение на примере семейного клинического случая.

Материал и методы исследования

В работе использовались современные данные научной литературы об этиопатогенетических аспектах НАО. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт двух пациентов, кровных родственников, наблюдавшихся в УЗ «4-я городская детская клиническая больница» и УЗ «10-я городская клиническая больница». В данное исследование были включены пациенты с диагнозом НАО-1, с различной локализацией отеков. Для верификации диагноза им проводилось исследование на наличие мутаций в гене С1NH (SERPING1) методом капиллярного секвенирования ДНК в УЗ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии». Все исследования проводились с соблюдением правил биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентка М, 2010 года рождения. В 13 лет был выставлен диагноз дефект в системе комплемента, НАО-1 (по МКБ-10 – D84.1). Анамнез заболевания: первые приступы начались в возрасте 6–7 лет. Крайний приступ на момент исследования медицинской карты развился 26.12.2023 года. Накануне перенесла ОРВИ, развившийся приступ также связывает с перенесенным психоэмоциональным стрессом. Во время всех приступов пациентка жаловалась на абдоминальные боли, рвоту, пятнистые высыпания на теле, рецидивирующие отеки лица и конечностей проявлялись реже. Перед началом приступов чувствовала

легкое покалывание в месте развития отека, нарастал он медленно. При приступах получает препарат Синрайз 1000 ЕД. Наследственный анамнез: НАО-1 у мамы пациентки и среднего брата (в семье четыре ребёнка). В УЗ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии» 10.03.2023 методом капиллярного секвенирования всех кодирующих регионов и прилегающих к ним сплайс-сайтов гена SERPING1 (C1NH) выявлена гетерозиготная замена одного нуклеотида в седьмом экзоне, приводящая к изменению аминокислоты: ENST00000278407.9: с. 1180 А-> С, Р. Thr394Pro (PolyPhen2-probably damaging 1.00). Данная мутация подтверждает диагноз НАО-1. Тогда же был выполнен биохимический анализ крови, по результатам которого установлено снижение С4-компонента комплемента 0,035 г/л (референтные значения (0-14 лет) – 0,13–0,46 г/л).

Пациентка Л, 1984 года рождения, является матерью пациентки М. Диагноз – дефект системы комплемента, НАО-1 (по МКБ-10 – D84.1). Диагноз выставлен в возрасте 39 лет. Анамнез заболевания: с возраста 6–7 лет периодически жаловалась на абдоминальные боли, многократную рвоту, слабость, были зафиксированы единичные обмороки. Такое состояние проходило самостоятельно в течение двух дней. В возрасте 16–17 лет впервые появились рецидивирующие отеки конечностей по поводу которых обращалась к специалистам, были назначены антигистаминные препараты, положительного эффекта от них не наблюдала. Отеки разрешались самостоятельно, чаще всего за 2–4 дня. Отмечает частые отеки кистей рук, связывает их с физической активностью, выставлялся диагноз ревматоидного артрита. Были назначены глюкокортикоиды, положительного эффекта от них пациентка не наблюдала. После 3-ей беременности начались отеки спины и шеи, которые связывает с ношением детей. После 4-ой беременности и перенесенного COVID-19 отмечает резкое ухудшение самочувствия, увеличение частоты возникновения отеков. Чаще всего отекало лицо. Отек развивался и разрешался медленно, в течение 2–3 дней. Развивавшийся отек доставлял дискомфорт и вызывал изменение внешности пациентки и временную потерю трудоспособности. В ноябре 2022 года пациентка М самостоятельно выполнила исследование С1-ИНГ плазмы крови в ИООО «Независимая лаборатория ИНВИТРО», при котором было выявлено снижение концентрации С1-ИНГ – 0,05 г/л, референтные значения составляют 0,18–0,32 г/л. С результатами исследования обратилась к аллергологу. В марте 2023 года по поводу НАО обследовалась и лечилась в УЗ «10-я городская клиническая больница». В том же месяце с двумя детьми, которые также страдали от отеков (в том числе с пациенткой М), проходила обследование в УЗ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии». Методом капиллярного секвенирования седьмого экзона гена SERPING1 (C1NH) в образце ДНК выявлена гетерозиготная замена одного нуклеотида, приводящая к изменению аминокислоты: ENST00000278407.9: с. 1180 А-> С, Р. Thr394Pro (PolyPhen2-probably damaging 1.00). Был подтвержден предварительный диагноз НАО-1 с дефицитом С1-ИНГ. С приступами обращается в аллергологическое отделение УЗ «10-я городская клиническая больница», где для облегчения отеков получает в/в капельно свежезамороженную плазму.

Выводы

Наследственный ангионевротический отек является редким генетическим заболеванием и характеризуется гетерогенностью клинических проявлений. Наиболее часто первые признаки заболевания проявляются в детском и подростковом возрасте, также заболевание обычно носит семейный характер. Отеки при НАО характеризуются медленным нарастанием и медленным разрешением, плотной консистенцией, безболезненностью

и отсутствием зуда. Механизм развития отеков, главным образом, связан с действием брадикинина. При патогенетической терапии блокируются звенья патогенеза, которые способствуют излишнему образованию медиатора. Отмечается неэффективность антигистаминных препаратов, глюкокортикостероидов и адреналина. Поздняя или неправильная диагностика НАО, низкая осведомленность медицинского персонала могут привести к тяжелым осложнениям, вплоть до летального исхода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова, Д. С. Клинический случай наследственного ангионевротического отека, обусловленный дефицитом в системе С1-комплемента / Д. С. Богданова, Е. В. Григорьева // Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. – 2019. – № 2. – С. 18–24.
2. Maas, C. Hereditary angioedema: insights into inflammation and allergy / C. Maas, A. López-Lera // Mol. Immunol. – 2019. – Vol. 112. – P. 378–386.
3. Ангионевротический отек. Классификация, диагностика, профилактика, тактика лечения / А. И. Крюков [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2019. – Т. 84. – № 3. – С. 68–73.
4. Zanichelli, A. Misdiagnosis trends in patients with hereditary angioedema from the real-world clinical setting / A. Zanichelli [et al.] // Annals of Allergy, Asthma & Immunology. – 2016. – Vol. 117. – № 4. – P. 394–398.

УДК 618.176-037:159.944.4

А. И. Василенко

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГИПОТАЛАМИЧЕСКОЙ АМЕНОРЕИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТРЕССОРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Введение

Функциональная гипоталамическая аменорея – это потенциально обратимое, патологическое состояние, характеризующееся аменорей (отсутствием менструаций в течение 6 и более месяцев), нарушением секреции гонадотропных гормонов (ЛГ и ФСГ) и снижением уровня эстрогенов.

В последнее десятилетие проблема функциональной гипоталамической аменореи (ФГА) стала более актуальной [2]. Несомненную роль в генезе ФГА играют психические расстройства, распространенность которых в современном обществе значительно возросла [2].

Ряд психических расстройств, таких как депрессия, нервная анорексия и эпилепсия, сами по себе часто являются причиной аменореи. В литературе также имеются указания на наличие патогенетических взаимосвязей между нейропсихиатрическими расстройствами и ведущими причинами овуляторной инфертильности, гипоталамической аменореи и синдромом поликистозных яичников [2].

Основной точкой приложения системы нейроэндокринной регуляции менструального цикла является гипоталамус. Нарушение ритма секреции и биологического действия гонадотропин-рилизинг-гормонов (ГнРГ) сочетается с развитием гипоэстрогемии и приводит к развитию центрального гипогонадизма (ЦГ) в отсутствие органических причин. Частной формой приобретенного центрального гипогонадизма выступает функциональная гипоталамическая аменорея (ФГА), которая является формой хронической ановуляции, потенцируемой абберациями пульсирующего ритма секреции гонадотропинов.

ФГА представляет собой социогенную нозологию, так как основной причиной возникающих нарушений служат в первую очередь хронический стресс [1]. Немаловажную

роль в этиологии нарушений придают чрезмерным физическим нагрузкам (>4 дней в неделю), расстройствам пищевого поведения и критическому снижению массы тела в виде анорексии как крайней формы проявления [1].

Клинические проявления у пациенток с ФГА сводятся к нарушению менструального цикла по типу аменореи, олиго-, опсоменореи. Вместе с тем могут отмечаться урогенитальные расстройства, атрофические изменения слизистой оболочки влагалища, гипоплазия вторичных половых признаков, бесплодие [1]. Ключевыми критериями для диагностики ФГА будут являться характерные клинико-anamnestические данные: наличие у пациентки РПП или приверженность строгим диетам, резкое похудание, интенсивные занятия спортом, жалобы на хронический стресс или наличие в анамнезе заболеваний нервной системы.

Цель

Оценить риск возникновения функциональной гипоталамической аменореи при различных стрессогенных воздействиях.

Материал и методы исследования

В исследовании принимали участие студентки третьего курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Был разработан опросник и проведено анонимное анкетирование среди студенток медицинского ВУЗа. В анкету были включены 10 вопросов для оценки риска возникновения ФГА. По окончании опроса были подсчитаны баллы каждого респондента и выведены ключевые цифры, где значение от 15 до 20 баллов – есть риск ФГА, менее 15 баллов – рисков по ФГА нет.

Результаты были статистически обработаны с использованием пакета программного обеспечения Microsoft Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 106 девушек 3 курса ГомГМУ. Нарушения сна отметили 47,2% (n=50) девушек, редкие беспокойства сна – 43,4% (n=46) и количество опрошенных, которых не беспокоят нарушения сна, составило 9,4% (n=10).

Согласно полученным данным, полноценно питается 13,2% (n=14) студенток, двухразовое питание с завтраками, ужинами и перекусами отметило 57,5% (n=61) девушек, только завтракают и делают перекусы 14,2% (n=15) респондентов, стабильно питаются исключительно перекусами 15,1% (n=16).

При анализе данных о количестве менструальных циклов у опрошенных студенток за 2023 установлено, что более 8 менструаций было у 86,7% (n=91), 8 менструаций за год – у трех девушек – 2,9%, менее 8 менструаций за 2023 год было выявлено у 10,5% (n=11).

Также за 2023 год увеличение менструального цикла колебалось от 0 до 7 дней у 44,8% (n=47) девушек, цикл не увеличивался у 47,6% (n=50) студенток и цикл стабильно увеличился на 14 дней и более у 7,6% (n=8) из опрошенных.

Анализировались эпизоды отсутствия менструаций за 2023 год более 3 месяцев (при регулярном цикле) или 6 месяцев (при нерегулярном цикле). По результатам опроса эпизодов отсутствия менструаций не отмечалось у 81,1% (n=86) девушек, однократную задержку менструации отметили 13,2% (n=14) студенток и пожаловались на эпизоды отсутствия менструаций за 2023 год более 3 (n=6) месяцев 5,7% (n=6) человек.

При оценке состояния девушек за январь 2024 года не испытывали в себе разочарование в себе 74,5% (n=79) опрошенных, чувствуют разочарование в себе 24,5% (26), внушает себе отвращение одна девушка.

Чувство усталости или нехватку энергии за последние 6 месяцев сильно беспокоит 64,2% (n=68) из опрошенных девушек, данные жалобы немного беспокоят 31,1% (n=33) студенток, нет жалоб на усталость и нехватку энергии у 4,7% (n=5) респондентов.

Длительные головные боли последние полгода сильно беспокоят 15,1% (n=16) девушек, немного беспокоят 49,1% (n=52) студенток, на длительные головные боли не жалуются 35,8% (n=38).

Потеря интереса к сексу за последние 6 месяцев (даже если девушка не живет половой жизнью) не беспокоит 76,4% (n=81) из всех опрошенных, немного беспокоит 17,9% (n=19) девушек, сильно беспокоит потеря интереса к сексу за последние 6 месяцев 5,7% (n=6) респондентов.

Выводы

Таким образом, на основании полученных данных из анкетирования выявлен низкий риск возникновения функциональной гипоталамической аменореи у 64,1% (n=68) студенток 3 курса ГомГМУ. Риску ФГА подвержены 35,9% (n=38) из опрошенных девушек.

В результате исследования можно сделать вывод, что наиболее часто встречаемыми факторами риска развития ФГА среди опрошенных являются нарушения сна, неполноценное питание, чувство усталости или нехватка энергии, менее 8 менструаций в год и длительные головные боли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хуцишвили, О. С. Функциональная гипоталамическая аменорея как результат девиантного поведения / О. С. Хуцишвили, И. С. Лунева, О. Ю. Иванова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2022. – № 22(2). – С. 108–112. – doi.org/10.17116/rosakush202222021108

2. А. Е. Бобров [и др.] Психопатологические и эндокринно-гинекологические особенности женщин с функциональной гипоталамической аменореей. Московский научно-исследовательский институт психиатрии – филиал ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П.Сербского» Минздрава России ФГБОУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова Минздрава РФ. – 616.89-008(618.176). – <https://cyberleninka.ru/article/n/psihopatologicheskie-i-endokrinno-ginekologicheskie-osobennosti-zhenschin-s-funktsionalnoy-gipotalamicheskoy-amenoreey>

УДК: 616 – 092.9

М. П. Волкова, А. С. Фокин, И. М. Андрианов

Научный руководитель: старший преподаватель А. Д. Терехов

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

ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ В СИСТЕМЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Введение

Изменения со стороны системы кровообращения при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК) по геморрагическому типу носят сочетанный характер в виде расстройств церебрального кровотока, функциональной активности сердца и периферического сосудистого сопротивления, которые приводят к нарушению трофики тканей. Оценить резервные возможности микрогемодинамики, которые на начальных этапах могут обеспечить эффективный транскапиллярный обмен с использованием нагрузочных проб возможно в условиях моделирования ОНМК у лабораторных животных.

Цель

Выявить особенности тепловой вазодилатации в микроциркуляторном русле кожных покровов в остром периоде экспериментального ОНМК по геморрагическому типу у лабораторных крыс с использованием пробы на тепловую вазодилатацию.

Материал и методы исследования

Крысам первой группы (n=5) моделировали ОНМК по геморрагическому типу путем введения раствора бактериальной коллагеназы IV типа интрацеребрально в область медиальной петли слева [2]. Контрольной группе крыс (n=5) вводили физиологический раствор в эквивалентном объеме.

Исходное состояние микрогемодинамики в кожных покровах изучали у всех крыс методом лазерной доплеровской флоуметрии. Повторное исследование проводили после операции, на 1 и 3 сутки наблюдения [1].

Для выявления особенностей тепловой вазодилатации в системе микроциркуляции проводили пробу с линейным локальным нагревом (2° в минуту в температурных границах от 38° до 50°С с учетом температуры кожи лабораторных крыс) с одновременной регистрацией доплерограмм.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрических критериев.

Результаты исследования и их обсуждение

Показатель микроциркуляции (ПМ), среднеквадратичное отклонение показателя микроциркуляции (δ) и коэффициент вариации (Kv), статистически значимо не различалось после операции в обеих группах. Изучение механизмов регуляции микрогемодинамики показало, что у крыс 1 группы максимальная амплитуда колебаний кровотока в диапазоне эндотелиальных ритмов (АЭК) была ниже, чем в группе контроля, в 1,7 раза, а сердечных ритмов (АСК) – на 29%. При тепловой вазодилатации у животных контрольной группы выявлено нарастание всех активных механизмов регуляции микроциркуляции: АЭК – в 1,9 раза, амплитуды нейрогенных ритмов (АНК) – в 2 раза, миогенных колебаний (АМК) – в 1,5 раза, по сравнению с исходными показателями. У крыс после введения коллагеназы при выполнении тепловой пробы выявлено увеличение АМК в 2,5 раза, по сравнению с исходными значениями.

На 1 сутки моделирования ОНМК изменений в состоянии кожной микроциркуляции выявлено не было.

На 3 сутки у крыс с ОНМК обнаружено, что уровень ПМ оказался меньше в 2,3 раза, а Kv и δ были больше соответственно в 2,3 и 1,4 раза по сравнению с животными 2 группы. У крыс опытной группы АЭК и АНК были ниже в 2 раза, а АМК – в 1,8 раза, чем во 2 группе.

Результаты тепловой пробы свидетельствуют, что способность сосудов к вазодилатации у животных 1 группы оказалась в 2 раза меньше, чем в контроле. При этом у крыс 2 группы происходило нарастание всех активных механизмов регуляции (АЭК – в 2,3 раза, АНК – в 2,1 раза, АМК – в 1,7 раза) и амплитуды дыхательных колебаний (АДК) – в 1,5 раза, а в группе с ОНМК такие изменения выявлены не были.

Выводы

Максимальная выраженность изменений в системе периферического кровообращения, проявляющихся снижением уровня перфузии, повышением вазомоторной активности, угнетением способности к тепловой вазодилатации, выявлена на 3 сутки моделирования ОНМК.

Нарастание активных механизмов регуляции, обнаруженное у животных группы сравнения после введения физиологического раствора в ткань мозга и на 3 сутки, в том числе и при тепловой вазодилатации, отсутствовало у животных с ОНМК, что может свидетельствовать об ограничении компенсаторно-приспособительных механизмов периферического кровотока в этот срок исследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Крупаткин, А. И.* Функциональная диагностика состояния микроциркуляторно-тканевых систем: колебания, информация, нелинейность: руководство для врачей / А. И. Крупаткин. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». – 2013. – 496 с.
2. *Лу, Ц.* Модель внутримозгового кровоизлияния у крыс, индуцированного коллагеназой IV / Ц. Лу, Ц. Х. Ли, Ге К. Чжу // *Bio-protocol*. – 2015. – Т. 5. – № 14. – С. e1541–e1541.
3. *Раваева, М. Ю.* Показатели микроциркуляции крыс, находящихся в условиях комбинированного действия хронического и острого стресса / М. Ю. Раваева // *Орбиталь*. – 2018. – № 2. – С. 23–29.

УДК 616.45-006.488-089

Е. В. Галкина, В. А. Нахимов

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры Л. А. Белая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ФЕОХРОМОЦИТОМОЙ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Введение

Феохромоцитома (ФХЦ) – редкая опухоль, возникающая в мозговом слое надпочечников, продуцирующая избыточное количество катехоламинов. Ежегодная заболеваемость составляет от 2 до 9,1 на 1 миллион человек в год. ФХЦ может возникать как наследственное заболевание, обусловленное дефектами сукцинатдегидрогеназы и трансмембранного белка 127 (ТМЕМ127). Основным симптомом феохромоцитомы является неконтролируемый подъем артериального давления. Наиболее часто, в 90% случаев, опухоль локализуется в надпочечниках. В 8–9% случаев феохромоцитома имеет двустороннюю локализацию, в 1–1,5% случаев опухоли могут быть множественными (располагаться в надпочечниках и вне их одновременно). Для диагностики опухоли используется компьютерная томография и ультразвуковое исследование. Наиболее точным диагностическим признаком ФХЦ является повышение уровня метанефрина и норметанефрина в крови. Наиболее современным и эффективным методом лечения феохромоцитомы является лапароскопическая адреналэктомия [1].

Цель

Сравнить показатели крови у пациентов с феохромоцитомой до и после лапароскопической адреналэктомии.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 40 медицинских карт пациентов с диагнозом феохромоцитома надпочечника, в период с 2018 по 2023 год, на базе Государственного учреждения здравоохранения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Среди них 18 мужчин и 22 женщины возрастом от 22 до 74 лет (средний возраст составил $51 \pm 13,8$ лет). В 62,5% случаев наблюдалась ФХЦ справа, тогда как слева – 37,5%. Всем пациентам была выполнена лапароскопическая адреналэктомия.

Показатели общего анализа крови измерялись с помощью гематологического анализатора «CELL-DYN Ruby». Нормы для данного анализатора составили: эритроциты ($4,06–4,69 \times 10^{12}/л$), гемоглобин (129–142 г/л), нейтрофилы (39–73%). Биохимические параметры крови измерялись с помощью автоматического биохимического анализатора «ARCHITECT». В сыворотке крови пациентов, определяли следующие биохимические по-

казатели (в скобках приведены нормы для данного анализатора): мочевины (2,0–8,0 ммоль/л), общий билирубин (3,4–20,0 мкмоль/л) аспаратаминотрансфераза (АсАТ) (0–37 ед/л), аланинаминотрансфераза (АлАТ) (0–55 ед/л), калий (3,5–5,1 ммоль/л), хлориды (98–107 ммоль/л), кальций (2,10–2,55 ммоль/л), общий белок (60–83 г/л).

Статистическую обработку данных проводили в программе Statistica 10.0. При сравнительном анализе 2-х зависимых групп использовали непараметрический метод – U-критерий Манна – Уитни. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования были выявлены различные изменения как в общем, так и в биохимическом анализе крови. Так, у пациентов после лапароскопической адреналэктомии уровень эритроцитов был значимо ниже $4,19 \pm 0,47 \times 10^{12}/л$, чем до операции $5,42 \pm 0,45 \times 10^{12}/л$ ($p < 0,001$). Эритроцитоз до лапароскопической адреналэктомии обусловлен продукцией эритропоэтина опухолевыми клетками, следовательно, после оперативного вмешательства уровень эритроцитов снижался до нормальных показателей.

Уровень гемоглобина до операции был значимо выше $134,9 \pm 20,0$ г/л, чем после лапароскопической адреналэктомии $126,8 \pm 14,8$ г/л ($p < 0,004$). Увеличение количества гемоглобина также связано с повышенной продукцией эритропоэтина.

После хирургического вмешательства количество нейтрофилов было значимо выше $66,65 \pm 12,38\%$, чем до его проведения – $59,97 \pm 13,86\%$ ($p < 0,025$). Данные изменения могли возникнуть как компенсаторная реакция организма на повреждение тканей.

При исследовании биохимических показателей крови были выявлены следующие изменения, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения показателей биохимического анализа крови до и после лапароскопической адреналэктомии

Показатель	До операции	После операции
Мочевина ммоль/л	$5,6 \pm 1,8$	$5,3 \pm 1,7$
Общий билирубин мкмоль/л	$16 \pm 11,2$	13 ± 6
АсАТ ед/л	$18,1 \pm 10,1$	$33,2 \pm 22,0^*$
АлАТ ед/л	$27,2 \pm 15,3$	$38,5 \pm 19,2^*$
Калий ммоль/л	$4,48 \pm 0,44$	$5,0 \pm 5,5$
Хлориды ммоль/л	$104,4 \pm 3,09$	$106,1 \pm 3,62^*$
Кальций ммоль/л	$2,25 \pm 0,14$	$2,08 \pm 0,31^*$
Общий белок г/л	$67,8 \pm 6,08$	$61,1 \pm 8,84^*$

Примечание: * – статистически значимо по сравнению с показателями до операции ($p < 0,05$).

Исходя из таблицы 1, после операции уровень АсАТ и АлАТ был значимо выше $33,2 \pm 22,0$ и $38,5 \pm 19,2$ ед/л, соответственно, чем до лапароскопической адреналэктомии – $18,1 \pm 10,1$ ($p < 0,01$) и $27,2 \pm 15,3$ ед/л ($p < 0,01$). Повышение данных показателей крови связано с развитием стресс-реакции организма в результате оперативного вмешательства.

В результате исследования у пациентов до операции отмечается значимое повышение уровня хлоридов $104,4 \pm 3,09$ ммоль/л, по сравнению с пациентами после операции $106,1 \pm 3,62$ ммоль/л ($p < 0,02$), а также снижение уровня кальция в крови у пациентов до операции $2,25 \pm 0,14$ ммоль/л по сравнению с пациентами после операции $2,08 \pm 0,31$ ммоль/л ($p < 0,01$). Данные изменения могут быть связаны с удалением гормонально-активной опухоли надпочечника.

По результатам биохимического анализа крови, уровень общего белка до оперативного вмешательства значимо выше $67,8 \pm 6,08$ г/л, чем после хирургического лечения феохромоцитомы надпочечника $61,1 \pm 8,84$ г/л ($p < 0,01$). Такой результат можно расценивать как восстановление организма в послеоперационном периоде.

Выводы

До лапароскопической адреналэктомии у пациентов с феохромоцитомой надпочечника был выявлен эритроцитоз, обусловленный выработкой эритропоэтинов опухолевыми клетками. После операции уровень эритроцитов снижался до нормальных значений. Остальные показатели общего и биохимического анализа крови, несмотря на изменения как в большую, так и в меньшую сторону, не выходили за пределы нормы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Farrugia, F. A. Pheochromocytoma / F. A. Farrugia, A. Charalampopoulos // Endocr Regu. – 2019. – Vol. 53, iss. 3. – P. 191–212.*

УДК 616-092.11

С. П. Глинский, К. Ю. Крышалонович

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Введение

Ожирение – актуальная проблема современной медицины, являющаяся основой для некоторых особо опасных заболеваний. По данным ВОЗ, с 1980 года по 2013 год число людей, страдающих ожирением, увеличилось почти в два раза, а к 2016 году эта цифра увеличилась почти более чем в три раза. По данным Всемирной федерации ожирения, распространенность во всем мире среди мужского населения увеличится более чем на 18%, а для женского населения – более чем на 21% [1]. Для современной педиатрии ожирение является одной из важных медико-социальных проблем. Практически во всех странах мира отмечается увеличение числа детей и подростков, страдающих избыточным весом и ожирением.

Можно выделить две группы этиологических факторов, способствующих развитию ожирения: потребление высококалорийных продуктов с большим количеством углеводов и жиров, способствующих липогенезу, с низким содержанием низкомолекулярных веществ, и генетические дефекты. К генетическим дефектам приводят неправильная сборка рецепторов к определенным биологически активным веществам и их внедрение в клеточные мембраны, синтез дефектных ферментов, которые функционально отличаются от «здоровых» ферментов и дефекты в синтезе веществ, регулирующих пищевое поведение.

Согласно исследованию N. T. Mueller, развитие ожирения может быть ассоциировано с рождением ребенка при помощи кесарева сечения [2]. Так, вероятность избыточного веса или ожирения в детстве была наиболее высокой среди детей, рожденных путем кесарева сечения от матерей с ожирением, затем у детей, рожденных путем кесарева сечения от матерей с избыточным весом, и детей, рожденных в результате естественных родов от матерей с ожирением.

Некоторыми авторами отмечена связь приема антибактериальных препаратов беременной женщиной с формированием ожирения у ребенка. Риск ожирения был выше на 84% у детей, матери которых принимали антибактериальные препараты во II или III триместре беременности.

Одним из потенциальных показателей, который может способствовать развитию ожирения, является желудочно-кишечный микробиом, оказывающий значительное влияние на метаболизм всего организма и развитие ожирения. Повышенное содержание Firmicutes и пониженное содержание Bacteroidetes коррелируют с избыточной массой тела и ожирением у детей [3].

Адипомиокины – белковые вещества, которые синтезируются в скелетной мышечной и жировой ткани и оказывают определенные метаболические влияния. Негативные эффекты проявляются в роли адипомиокинов в качестве провоспалительных цитокинов. В проведенном исследовании у подростков с ожирением уровень интерлейкина-6 был в два раза выше, чем у группы контроля. Получено статистически значимое повышение уровня ИЛ-6 при увеличении степени ожирения [4].

Ожирение способствует снижению периферической чувствительности к инсулину. Инсулинорезистентность способствует развитию сахарного диабета 2-го типа и гестационного диабета и, как следствие, надобность и повышение зависимости от сахароснижающих препаратов. Повышенное содержания инсулина является причиной артериальной гипертензии [5].

Гормон лептин вызывает чувство насыщения [6]. Вместе с тем в ряде работ выявлено увеличение данного гормона у лиц с ожирением. По мнению авторов, это может быть связано с нечувствительностью тканевых рецепторов к лептину по аналогии с инсулинорезистентностью [7]. Отмечено отсутствие подавления выработки грелина у юношей с ожирением при проведении глюкозотолерантного теста, что может быть одной из причин развития у них ожирения.

Цель

Проанализировать этиопатогенетические особенности ожирения у детей. Выявить закономерность между характером вскармливания детей до 6 месяцев и значением индекса массы тела на момент исследования.

Материал и методы исследования

Использовались современные научные данные литературы о этиопатогенезе ожирения у детей.

Проведен ретроспективный анализ 70 медицинских карт пациентов 2007 года рождения на участках, находящихся на обеспечении УЗ «10-я городская детская клиническая поликлиника г. Минска». В исследование были включены пациенты, прошедшие комплексную оценку состояния здоровья в 15–16 лет. Проведен учет данных веса и роста при рождении, характер вскармливания до 6 месяцев, а также состояние здоровья и физического развития в результате комплексной оценки в 15–16 лет. На основании полученных данных был проведен расчет индекса массы тела. ИМТ вычисляется как отношение веса пациента в кг к квадрату роста пациента в метрах. Обработка данных выполнена с помощью программы Microsoft Office Excel 2013. Все исследования выполнены с соблюдением правил биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

Выявлена зависимость между характером вскармливания ребенка до 6 месяцев и его индексом массы тела на момент исследования (рисунок 1, 2).

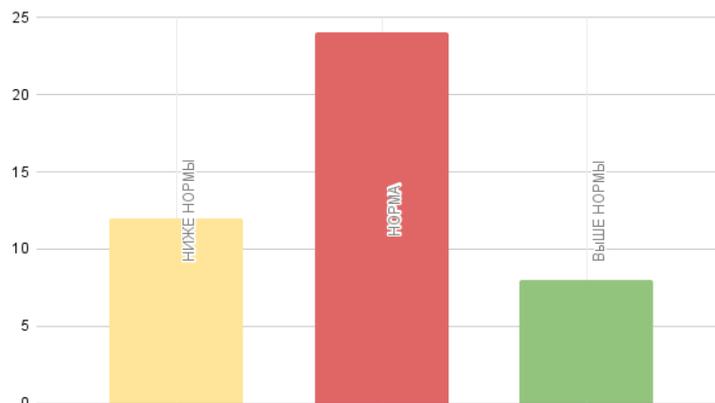


Рисунок 1 – Соотношение ИМТ при естественном вскармливании

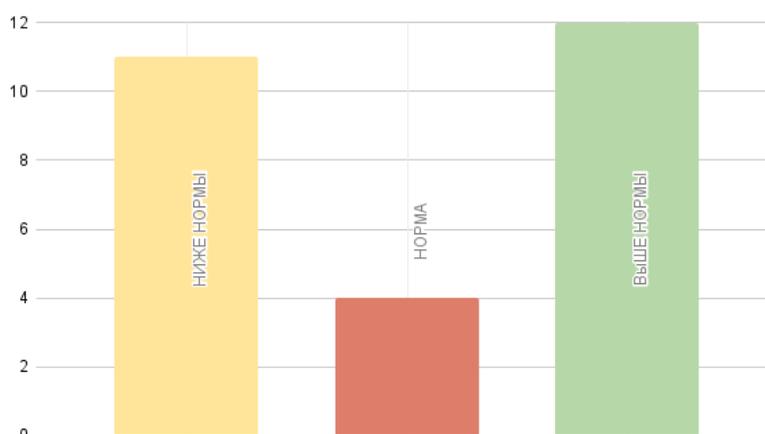


Рисунок 2 – Соотношение ИМТ при искусственном вскармливании

Выводы

К причинам развития ожирения у пациентов можно отнести генетические дефекты, избыточное потребление высококалорийной пищи, а также различные социальные, медицинские и психологические факторы, включающие недостаточную медицинскую грамотность населения в данном вопросе, гиподинамию в школьном возрасте, состояние здоровья матери. Выявлена зависимость повышенного значения индекса массы тела у детей 15-16 лет, которые имели искусственный характер вскармливания до 6 месяцев. Профилактика ожирения должна проводиться на государственном и семейном уровнях, в образовательных и лечебно-профилактических учреждениях, и включать комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алфёрова, В. И. Распространенность ожирения во взрослой популяции Российской Федерации / В. И. Алфёрова, С. В. Мустафина // Ожирение и метаболизм. – 2022. – № 19(1). – С. 96–105.
2. Факторы риска развития ожирения в различные периоды детства / Т. В. Чубаров [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2021. – № 18(2). – С. 163–168.
3. Pediatric obesity is associated with an altered gut microbiota and discordant shifts in Firmicutes populations / A. Riva [et al.] // Environ. Microbiol. – 2017. – № 19. – С. 95–105.
4. Адипомиокины у детей с конституционально-экзогенным ожирением / Ю. В. Бурмицкая [и др.] // Проблемы эндокринологии. – 2023. – № 69(4). – С. 87–95.
5. Шестакова, М. В. Артериальная гипертензия и сахарный диабет: механизмы развития и тактика лечения // Сахарный диабет. – 1999. – № 2(3). – С. 19–24.

6. Роль нейротрансмиттеров в регуляции энергетического гомеостаза и возможности медикаментозной коррекции его нарушений при ожирении / И. И. Дедов [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2016. – № 13(1). – С. 9–15.

7. Грелин и лептин у юношей с пубертатным ожирением до и после проведения орального глюкозотолерантного теста / А. Ф. Вербовой [и др.] // Фарматека. – 2015. – № 17. – С. 60–63.

УДК 616-092.6

В. А. Демидовец

Научные руководители: к.м.н., доцент А. В. Чантурия, ассистент Т. В. Рябцева

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

РОЛЬ МОЛЕКУЛЫ АДГЕЗИИ sICAM В ПАТОГЕНЕЗЕ СИСТЕМНОГО СКЛЕРОЗА

Введение

Системный склероз (СС) – аутоиммунное заболевание соединительной ткани с неизвестной этиологией. Сопровождается повреждениями сердца, легких, кожи, сосудов с выраженными фиброзно-склеротическими изменениями. Заболевание характеризуется высокой смертностью, несмотря на редкую встречаемость (первичная заболеваемость колеблется от 4 до 20,0 на 1 млн населения в год. Чаще подвергаются изменениям женщины (соотношение мужчин и женщин – 1:5) в возрасте 30–50 лет. Вазопатия при СС – основной триггер иммунного ответа. Поврежденные и подвергшиеся апоптозу клетки выделяют молекулы, активизирующие иммунный ответ. Высокая концентрация хемоаттрактантов, медиаторов способствует замедлению тока крови, выходу лейкоцитов из осевого цилиндра и медленному качению вдоль стенки сосуда. В развитии воспаления играют большую роль Ig-подобные молекулы адгезии (ICAM). Они присутствуют на мембранах фибробластов, эндотелиальных клеток, тканевых макрофагов в незначительных количествах. Их экспрессия увеличивается при стимуляции ИЛ-4, ИЛ-13, ИЛ-6. Для очагов с СС характерна высокая экспрессия данных молекул, что способствует пролиферации, дифференцировке фибробластов и выработке внеклеточного матрикса, осуществляющего структурную поддержку окружающих клеток. В дальнейшем развивается плотное отложение с активированными миофибробластами и гомогенизированными пучками коллагена, снижается упругость кожи.

Цель

Определить концентрацию молекулы адгезии sICAM в сыворотке пациентов с системным склерозом и практически здоровых доноров.

Материал и методы исследования

В исследовании участвовали 17 пациентов с системным склерозом (СС), из них 15 женщин и 2-е мужчин. Клиническая характеристика: течение СС у всех пациентов хроническое, 2-я стадия развития, у 6 пациентов – лимитированная форма, у 1 – диффузная; характерны синдром Рейно, трофические нарушения и рецидивирующие язвы «подушечек» пальцев, у 2-х пациентов выявлены кальцинаты, органические проявления, базальный пневмосклероз, эзофагит, минимальная воспалительная активность. Контрольную группу составили практически здоровые доноры (n=10). Концентрацию молекулы sICAM-1 в сыворотке крови пациентов с СС и практически здоровых доноров определяли методом иммуноферментного анализа. Для статистического анализа использовали методы непараметрической статистики. Результаты представлены в виде медианы и 25–75 перцентилей.

Результаты исследования и их обсуждение

Медианная концентрация молекулы адгезии sICAM в сыворотке крови пациентов с СС в группе исследования составила 14,94 (12,85; 21,62) нг/мл, что статистически значимо не отличалось от медианной концентрации данной молекулы в сыворотке крови здоровых доноров – 17,03 (15,20; 20,57) нг/мл. Однако следует отметить, что 25% пациентов с СС имели значение концентрации sICAM в сыворотке крови выше референсных значений (>20,57 нг/мл), медианное значение в данной группе пациентов составило 64,73 (50,54; 70,11) нг/мл. У 45% пациентов с СС концентрации sICAM в сыворотке крови была ниже референсных значений (<15,20 нг/мл), медианное значение концентрации в данной группе равнялось 12,78 (10,81; 13,45) нг/мл.

Выводы

Определение уровня молекулы адгезии sICAM в сыворотке крови может быть использовано в качестве дополнительного биомаркера развития вазопатии, степени вовлечение клеток эндотелия при СС. Концентрация может изменяться в широких пределах, что требует дальнейшего изучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rosendahl, A.-H. Pathophysiology of systemic sclerosis (scleroderma) / A.-H. Rosendahl, K. Schönborn, T. Krieg // J. Med Sci. – 2022. – Vol. 38. – P. 187–195. – Дата доступа 05.03.2024.
2. Thode H. Matrix Metalloproteinases: From Molecular Mechanisms to Physiology, Pathophysiology, and Pharmacology / Y. Eslambolchi, S. Chopra // Pharmacological Reviews. – 2022. – P. 714–770. – Дата доступа 04.03.2024.
3. Neil, A. T. Regulation of Myocardial Matrix Metalloproteinase Expression and Activity by Cardiac Fibroblasts / A. T. Neil, E. P. Karen // IUBMBLife. – 2012. – P. 143–150. – Дата доступа 05.03.2024.

УДК 616.134-007.272-092

А. В. Дубейко

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА СТИЛ-СИНДРОМА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Введение

Недостаточность мозгового кровообращения (цереброваскулярная недостаточность) – распространенная патология в практике врача любой специальности. Это состояние может быть вызвано самыми разнообразными причинами: атеросклероз, артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, аритмии, амилоидоз. Одним из вариантов цереброваскулярной недостаточности является синдром позвоночно-подключичного обкрадывания или стил-синдром [2].

Стил-синдром считается редкой патологией, однако современные исследования показывают, что истинная частота встречаемости данного заболевания гораздо выше. По статистике стил-синдром чаще выявляется у мужчин. Сущность данного синдрома заключается в том, что выраженный стеноз начальных отделов подключичной артерии приводит к формированию ретроградного кровотока в позвоночной артерии. Вследствие этого, возникает ишемия головного мозга с вытекающей неврологической симптоматикой [1].

Этиология стил-синдрома разнообразна. Чаще всего причиной возникновения данной патологии является атеросклероз брахиоцефальных сосудов. При атеросклерозе артерий происходит формирование холестериновых бляшек, которые могут увеличиваться

в размере и, как следствие, приводить к гемодинамически значимому стенозу данных сосудов. Помимо этого, стил-синдром может возникать при неспецифическом аортоартериите, облитерирующем эндартериите, компрессионных сдавлениях подключичной артерии опухолями, при травмах [1, 3].

Цель

Проанализировать патофизиологические особенности стил-синдрома при атеросклерозе брахиоцефальных сосудов, а также проблемы диагностики на примере клинического случая.

Материал и методы исследования

Использовались современные научные данные литературы об этиологии и патогенезе стил-синдрома, его диагностике.

Проведен ретроспективный анализ карты пациента, который наблюдался в УЗ «Минский клинический консультативно-диагностический центр». На момент изучения материалов, пациенту был выставлен диагноз цереброваскулярная недостаточность на фоне атеросклероза и артериальной гипертензии с церебростеническим синдромом. Подробно изучены жалобы, анамнез заболевания, результаты различных лабораторных (общий анализ крови, биохимический анализ крови) и инструментальных (ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий (УЗИ БЦА), дуплексное исследование сосудов) методов. При проведении исследования соблюдались правила биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

При стил-синдроме возникает окклюзия или выраженный стеноз начального сегмента подключичной артерии (до отхождения от нее позвоночной артерии). Также возможен стеноз брахиоцефального ствола, непосредственно позвоночных артерий. Левая подключичная артерия (ПКА) поражается в 2–3 раза чаще правой. При стенозе возникает градиент давления между сосудами Виллизиева круга и верхней конечности. Это приводит к ретроградному оттоку крови из позвоночных артерий в сторону артерий руки. Таким образом происходит «обкрадывание» мозга, особенно в теменно-затылочных долях, мозжечке, стволе мозга [2, 3].

Как следствие, при стил-синдроме возникает хроническая цереброваскулярная недостаточность с вытекающей симптоматикой. У пациентов могут выявляться признаки дисциркуляторной энцефалопатии, альтернирующие синдромы с развитием сенсорных и пирамидных нарушений, нистагм, атаксия, одностороннее снижение слуха, шум в ухе, выпадение полей зрения, глазодвигательные расстройства, периферический парез мимической мускулатуры; характерны обмороки, головокружение, тошнота, рвота. Помимо этого, за счет стеноза подключичной артерии уменьшается кровоснабжение верхней конечности, что часто компенсируется хорошо развитыми коллатеральями. При декомпенсации возникает похолодание и онемение дистальных отделов руки, слабость, возможны боли и атрофия мышц. Отмечается разница артериального давления (АД) и пульса на верхних конечностях с ослаблением на стороне поражения [1].

Если стил-синдром вызван атеросклеротическим поражением ПКА, вероятны признаки дислипидемии при лабораторных исследованиях. В биохимическом анализе крови выявляется повышение индекса атерогенности. В качестве инструментальных методов используют УЗИ БЦА, дуплексное исследование сосудов с выявлением гемодинамически значимого стеноза брахиоцефальных сосудов. Для установления морфологии бля-

шек используют методы мультиспиральной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ) [2].

Клинический случай. Пациентка, 1969 года рождения, в 2023 году на приеме у врача-невролога предъявляла жалобы на боли в голове, шум и стрекотание в ушах, покраснение и онемение рук, особенно на холоде. Из анамнеза: артериальная гипертензия, дислипидемия. При объективном обследовании: на левой руке пульсация ослаблена, асимметрия АД на верхних конечностях, зрачки равновелики. Был выставлен предположительный диагноз – цереброваскулярная недостаточность, рассматривалась возможность синдрома Рейно. На следующий день было проведено МРТ головного мозга: подтверждена цереброваскулярная недостаточность. На УЗИ сосудов верхней конечности: снижение скорости движения крови в сосудах левой руки, магистрально-измененный кровоток. Было также проведено УЗИ БЦА: выявлены УЗИ-признаки атеросклероза брахиоцефальных сосудов со стенозированием первого сегмента левой ПКА 60–80%, левой каротидной бифуркации 20–30%; диаметр правой ПКА на 32% больше, чем левой; малый диаметр левой позвоночной артерии с антероретроградным кровотоком в ней; переходный стил-синдром. В правой ПКА и ее ветвях изменений не обнаружено. Пациентка направлена на консультацию к ангиохирургу. Рекомендована терапия статинами, вазоактивная терапия 2 раза в год, повторное УЗИ БЦА через 6 месяцев.

Можем заметить, что жалобы пациентки не являются достаточно патогномичными. Подозрение на односторонний стеноз подключичных артерий возникает исходя из ослабления пульсации на левой руке, асимметрии АД. Предполагается цереброваскулярная недостаточность. УЗИ БЦА подтверждает одностороннее поражение и стеноз ПКА, сонных и позвоночных артерий слева с изменением кровотока в них.

Выводы

При стенозе начальных отделов подключичной артерии атеросклеротическими бляшками, воспалительными гранулемами у пациентов высока вероятность возникновения стил-синдрома. Степень его выраженности будет зависеть от индивидуальных особенностей анастомозов сосудов головного мозга. При значительных гемодинамических нарушениях выявляются признаки цереброваскулярной недостаточности с многообразной неврологической симптоматикой. При атеросклеротической форме стил-синдрома выявляются признаки дислипидемии. Достаточно эффективным и в то же время доступным методом инструментальной диагностики при данной патологии является УЗИ БЦА. В рассмотренном клиническом случае неврологическая симптоматика, ослабление пульсации на левой руке и асимметрия АД позволили предположить цереброваскулярную недостаточность на фоне стеноза БЦА. УЗИ БЦА позволило уточнить характер поражения артерий и состояние кровотока по ним.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заваруев, А. В. Синдром позвоночно-подключичного обкрадывания / А. В. Заваруев // Журнал неврологии и психиатрии. – 2017. – № 1. – С. 72–77.
2. Милютин, О. Л. К вопросу стил-синдрома / О. Л. Милютин // Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2016. – № 4. – С. 59–61.
3. Синдром позвоночно-подключичного обкрадывания (steal-синдром): описание клинического случая, патогенеза заболевания и подходов к лечению / О. В. Гайсёнок [и др.] // REJR. – 2019. – Т. 9, № 4. – С. 177–184.

УДК [159.952.2:159.963.24]:378.6-057.875(476.2-25)

Ю. В. Жукова, А. Д. Шевандо

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА СНА У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Сон – это физиологическое состояние организма, при котором наблюдается общее снижение мозговой активности и способности воспринимать внешние раздражители и реагировать на них. Смена сна и бодрствования – это одно из проявлений внутреннего суточного ритма организма, которое является непременным условием жизни и своего рода биологической адаптацией к суточным ритмам: снижение активности в связи с резкими изменениями условий среды (отсутствие дневного света, ночное похолодание и др.); снижение активности в период наименьшей доступности пищи; снижение активности во время потенциально повышенной опасности; как следствие предыдущих факторов – снижение ежедневных энергетических затрат [1].

Важным и значимым аспектом сохранения как психологического, так и физического здоровья является сон, как один из важнейших психофизиологических механизмов регуляции. При длительном недосыпании накапливается усталость как физическая, так и эмоциональная, что в свою очередь снижает концентрацию и устойчивость внимания и восприятия, а также повышает раздражительность и подверженность студентов стрессогенным ситуациям, что в перспективе способно приводить к развитию тревожно-депрессивных состояний [2].

Цель

Изучить влияния режима сна на изменение уровня концентрации у студентов в течение учебной недели.

Материал и методы исследования

Для изучения влияния режима сна на уровень концентрации студентов было проведено анкетирование. На протяжении 5 учебных дней опрос проходили 21 студент «Гомельского государственного медицинского университета» в возрасте от 19 до 21 года. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

По проведенному в первый день недели (понедельник) опросу выявлено, что 66,7% людей из исследуемой группы отошли ко сну с 00.00 до 02.00 часов ночи, 28,6% – в период с 22.00 до 00.00 часов и лишь 4,7% – после 02.00 часов ночи. В исследуемой группе 71,4% студентов проснулись с 06.00 до 08.00 утра, 19% – до 06.00 утра, 9% – с 08.00 до 10.00 утра. Так же студенты оценивали качество своего сна в целом (по шкале от 1 до 5), в результате чего лидирующее место занимает оценка 4 (47,6%), второе место – оценка 3 (23,8%), третье место – 2 (19%), а последнее место занимают оценки 5 и 1 (по 4,8% каждая). На вопрос «Удавалось ли Вам в течение сегодняшнего дня быть бодрым, не прибегая к кофе или дневному сну?» 42,9% студентов ответили «Скорее да, чем нет», 28,6% ответили «Однозначно нет» и такое же количество студентов (28,6%) дали ответ «Определенно да».

Во вторник (второй учебный день) по опросу выявлено, что 42,9% людей из исследуемой группы отошли ко сну с 22.00 до 00.00 часов ночи, 38,1% – в период с 00.00 до 02.00 часов, 14,3% – после 02.00 часов ночи, а до 22.00 ко сну отошли 4,7% студентов. 61,9% участвующих в опросе студентов проснулись с 06.00 до 08.00 утра, 19% – с 08.00 до 10.00 утра, 9,5% – до 06.00 утра. В этот день наиболее частая общая оценка сна студентами – 3 (52,4%), реже – оценка 4 (33,3%), 5 (9,5%) и 2 (4,8%). На вопрос «Удавалось ли Вам в течение сегодняшнего дня быть бодрым, не прибегая к кофе или дневному сну?» 57,1% студентов ответили «Скорее да, чем нет», 23,8% ответили «Однозначно нет» и 19% исследуемых дали ответ «Определенно да».

Во время третьего учебного дня (среда) отмечено, что 52,4% людей отошли ко сну с 00.00 до 02.00 часов ночи, 28,6% – в период с 22.00 до 00.00 часов, а 19% – после 02.00 часов ночи. В период с 06.00 до 08.00 утра проснулись 71,4% учащихся, 14,3% – с 08.00 до 10.00 утра и столько же до 06.00 утра. Наиболее частая общая оценка сна – 3 (38,1%), реже – 2 (28,6%), 4 (19%), 1 (9,5%) и 5 (4,8%). На вопрос «Удавалось ли Вам в течение сегодняшнего дня быть бодрым, не прибегая к кофе или дневному сну?» ответ «Определенно нет» дали 47,6% студентов, 38,1% ответили «Скорее да, чем нет» и 9,5% исследуемых дали ответ «Определенно да».

Опрос, проведенный в четверг (четвертый учебный день), отражает, что 47,6% студентов отошли ко сну с 22.00 до 00.00 часов ночи, 38,1% – в период с 00.00 до 02.00 часов, 9,5% – после 02.00 часов ночи, а до 22.00 ко сну отошли 4,8% студентов. С 06.00 до 08.00 утра проснулись 52,4% учащихся, 33,3% – с 08.00 до 10.00 утра, 9,5% – до 06.00 утра, а позже 10.00 утра – 4,8% человек. В этот день наиболее частая общая оценка сна студентами – 4 (38,1%), реже – 5 (32,5%), 3 (23,8%) и 2 (9,5%). На вопрос «Удавалось ли Вам в течение сегодняшнего дня быть бодрым, не прибегая к кофе или дневному сну?» 38,1% студентов ответили «Определенно да», 33,3% ответили «Скорее да, чем нет» и 28,6% исследуемых дали ответ «Однозначно нет».

Опрос, проведенный в последний учебный день недели, показал, что 42,9% людей исследуемых отошли ко сну с 22.00 до 00.00 часов ночи, 38,1% – в период с 00.00 до 02.00 часов, 14,3% – после 02.00 часов ночи, а до 22.00 ко сну отошли 4,7% студентов. 47,6% участвующих в опросе проснулись с 06.00 до 08.00 утра, 28,6% – с 08.00 до 10.00 утра, после 10.00 – 19% и 4,7% – до 06.00 утра. В этот день наиболее частая общая оценка сна студентами – 4 (38,1%), реже – оценка 5 (23,8%), 3 и 2 (по 19% каждая). На вопрос «Удавалось ли Вам в течение сегодняшнего дня быть бодрым, не прибегая к кофе или дневному сну?» 38,1% студентов ответили «Скорее да, чем нет», 33,3% ответили «Однозначно нет» и 28,6% исследуемых дали ответ «Определенно да».

При оценке концентрации среди исследуемой группы на протяжении пяти учебных дней было выявлено, что наибольшее количество студентов в понедельник (31,8%) и во вторник (38,1%) имели концентрацию внимания приблизительно в течение 3–6 часов, а в среду (38,1%) и четверг (38,1%) – менее 3 часов и 6–9 часов соответственно, в пятницу наибольшее количество студентов (33,3%) имели концентрацию менее 3 часов в течение учебного дня. Таким образом студенты в исследуемой группе имели наибольшую концентрацию в четверг, а наименьшую – в среду (таблица 1).

Таким образом, исходя из результатов исследования, можно предположить, что уровень концентрации внимания зависит от режима сна студентов. Наилучший режим сна наблюдался в ночь со среды на четверг: наибольшее количество студентов отошли ко сну в период с 22.00 до 00.00 (47,6%), проснулись с 06.00 до 08.00 часов утра (52,4%), оценивали качество своего сна на 4 и 5 (по 38,1% и 32,5% соответственно) и чувствовали бодрость, не употребляя кофе и не прибегая к дневному сну (61,9%).

Таблица 1 – Процент концентрации внимания за каждый день в течение недели

Дни недели	Все время	<3 часов	3–6 часов	6–9 часов	> 9 часов	Отсутствие концентрации
Понедельник	9,1	18,2	31,8	17,3	13,6	0
Вторник	14,3	9,5	38,1	23,8	14,3	0
Среда	14,3	38,1	28,6	14,3	4,8	0
Четверг	19	14,3	28,6	38,1	0	0
Пятница	13,35	33,3	26,7	13,3	13,35	0

При оценке дня с худшей концентрацией внимания (среда) выявлено, что 52,4% студентов отошли ко сну в период с 00.00 до 02.00 часов ночи, 71,4% учащихся проснулись с 06.00 до 08.00 утра, своему сну оценку 3 и 2 поставили 38,1% и 28,6% студентов соответственно, а 47,6% исследуемых абсолютно не ощущали бодрость в течение дня не прибегая к кофе или дневному сну.

Выводы

По результатам данной работы можно выявить взаимосвязь между режимом сна и уровнем концентрации внимания.

Наибольшая активность и внимательность у студентов наблюдалась в тот день, когда большинство отошли ко сну раньше 00.00 часов ночи и просыпались в период с 06.00 до 08.00 утра. Так же эта группа студентов оценивала свой сон преимущественно на 4 и 5 баллов из 5 и не нуждалась в кофе или дневном сне для ощущения бодрости в течение дня.

При оценке дня с наименьшей концентрацией внимания у студентов было выявлено, что ко сну большинство отошли позже 00.00 часов ночи, проснулись так же в период с 06.00 до 08.00 утра, но оценили качество своего сна преимущественно на 3 и 2, а в течение дня не ощущали бодрость без кофе или дневного сна.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. И. Федюкович. – М.: Академия, 2019. – 573 с.
2. Влияние нарушений продолжительности и качества сна на состояние психофизиологического здоровья и успеваемости студентов / К. А. Газенкамф [и др.] // *Международ. жур. приклад. и фундамент. исслед.* – 2015. – № 12. – С. 257–260.

УДК 616.853-07/.08

А. В. Ковриго

Научные руководители: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА ЭПИЛЕПСИИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Введение

Эпилептический синдром – это хроническое неврологическое расстройство, проявляющееся в серии судорожных эпизодов из-за чрезмерной электрической активности мозговых клеток. Эпилепсия – это одно из самых распространенных и сложных неврологических заболеваний, поражающих около 50 миллионов человек в мире. Эпилептический синдром оказывает комплексное воздействие на физиологическое, психическое, социальное и финансовое состояние пациентов. В г. Минск эпилепсия встречается в 210 случаях

на 100 тыс. населения [1]. Согласно современным научным источникам – это заболевание полиэтиологичное. Известно, что эпилепсия может поражать любые возрастные категории, но чаще всего она начинается у молодых людей до 20 лет. Есть несколько факторов, которые повышают вероятность появления эпилепсии. Они делятся на: наследственные, врожденные, приобретенные и идиопатические. Так, пациенты, у которых есть родственники с эпилепсией, имеют больший риск возникновения заболевания. Важно знать, что не болезнь передается по наследству, а различные нарушения метаболических процессов – нарушения водно-солевого баланса, кислотно-щелочного равновесия, углеводного и жирового обмена. Другой группой факторов являются врожденные. К ним относят интранатальные и перинатальные факторы. Интранатальные факторы – это ишемия у плода, внутриутробные инфекции, ранние роды, стимуляция родов, медикаментозный сон роженицы, анальгезия родового акта. Перинатальные факторы: тяжелое течение беременности, сложные роды, нарушение течения неонатального периода. У детей до 5 лет родовая травма в 2 раза чаще становится причиной эпилепсии, чем у детей 6–10 лет. Также нельзя игнорировать приобретенные факторы. К ним относят травмы, различные заболевания головного мозга: черепно-мозговые травмы, острые энцефалиты, опухоли мозга, сосудистые и дегенеративные болезни. В молодом возрасте главной причиной эпилептических расстройств является черепно-мозговая травма. В пожилом возрасте (пациенты старше 50 лет) основными этиологическими факторами являются сосудистые и дегенеративные заболевания головного мозга. Эпилептический синдром возникает у 6–10%, переживших ишемический инсульт. К другим факторам относятся лихорадка, алкоголь, психогенные и рефлекторные явления, прием некоторых лекарств. Зачастую заболевание развивается на фоне гипоксии и ишемии головного мозга, так как эти состояния приводят к повреждению нейронов, снижению тормозного контроля над всеми процессами [2].

Согласно современному представлению, возникновение эпилептической активности связано с нарушениями нейрхимических процессов, с расстройством ионных, медиаторных и энергетических механизмов, которые приводят к повышению проницаемости мембраны и усилению деполяризации нейронов, их сверхвозбудимости, эпилептизации нейронов, гиперсинхронизации, формированию эпилептического очага и в дальнейшем – эпилептической системы. Это может быть связано с недостаточностью антиэпилептической системы (состоящей из хвостатого ядра, мозжечка, латеральных ядер гипоталамуса, каудального ретикулярного ядра моста), которая не может предотвратить развитие эпилепсии как заболевания. Также в патогенезе учитывается роль эндокринной и иммунной системы. Современные исследования акцентируют внимание на каналопатиях – аномалиях в функционировании K^+ и Na^+ каналов, препятствуют поддержанию нормального градиента концентрации ионов по обе стороны мембраны, что приводит к пароксизмальной деполяризации. Нарушения в работе натриевых каналов, которые остаются открытыми дольше положенного, увеличивают возбудимость нейронов. Различают две основные формы каналопатий: генетические, связанные с мутациями, влияющими на функцию ионных каналов (часто являются причиной идиопатической генерализованной эпилепсии), и аутоиммунные, при которых антитела вмешиваются в работу каналов. Также обсуждаются транскрипционные каналопатии, возникающие вследствие изменений в экспрессии генов, кодирующих ионные каналы. Важная роль в индукции эпилепсии играет глутаминергическая система, состоящая из NMDA-рецептора – ионотропного рецептора глутамата, который способствует селективному связыванию N-метил-D-аспартата (NMDA) и нейротрансмиттера глутамата. Глутамат – основной нейротрансмиттер для возбуждающих синапсов. Синапсы, которые используют глутамат в качестве трансмиттера, находятся примерно на 50 % в нейронах центральной нервной системы. Больше всего

их в переднем мозге и гиппокампе. В нормальных условиях NMDA-рецепторы активируются миллимолярными концентрациями глутамата, который находится в синаптической щели в течение нескольких миллисекунд. При патологической импульсации рецепторы активируются микромолярными концентрациями, но на значительно большее время. В результате этого происходит повышение концентрации Ca^{2+} в клетках и накопление ионов K^+ во внеклеточном пространстве. Насыщение нейронов ионами кальция служит триггером для мобилизации ионов из внутриклеточного депо. Повышение концентрации внеклеточного K^+ считается многими авторами одним из самых важных механизмов вовлечения нейронов в эпилептический процесс.

Предложена гипотеза, согласно которой в мозге пациента с эпилепсией происходит непрерывное скопление эпилептогенных агентов, которые при достижении определенного порога провоцируют приступ. Во время эпилептической активности эти вещества подвергаются метаболическим трансформациям, необходимым для их последующей элиминации из организма. При недостаточной концентрации этих агентов, они могут вызывать минимальную эпилептическую активность, которая в основном отражается в биоэлектрических проявлениях, характерных для электроэнцефалографической картины межприпадного периода. При этом определенная часть эпилептогенных веществ, скорее всего, «вытесняет» межиктальную эпилептическую активность мозга [3].

Цель

Рассмотреть некоторые аспекты этиопатогенеза эпилепсии на примере клинического случая.

Материал и методы исследования

Использовались современные научные данные литературы об этиологии и патогенезе эпилепсии. Проведен ретроспективный анализ карты пациента, который наблюдался в УЗ «32-я городская клиническая поликлиника города Минска». При проведении исследования соблюдались правила биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждения

Пациент, 1969 года рождения. Диагноз: инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий с артериальной гипертензией, симптоматическая эпилепсия, редкие вторично-генерализованные судорожные приступы. Пациент предъявлял жалобы на периодические потери сознания, последний в августе 2023. Данные объективного обследования: общее состояние удовлетворительное, АД 134/67 мм рт. ст. Дополнительные данные: адекватен, астенизирован, движения глазных яблок в полном объеме, лицо симметричное, речь контактно затруднена из-за афатических нарушений, сухожильно-периостальный рефлекс справа больше или равно слева. Пациент пережил два ишемических инфаркта в левом каротидном бассейне 2021 и 2022 году. Лечение: вальпроевая кислота.

В описанном случае наблюдается симптоматическая эпилепсия, с редкими генерализованными судорожными приступами, как осложнение ишемического инфаркта мозга. Вальпроевая кислота назначена, как препарат первой линии при тонико-клонических приступах, который препятствует работе фермента ГАМК-трансферазы и увеличивает содержание гамма-аминомасляной кислоты в ЦНС, а также активирует на постсинаптической мембране ГАМК-А рецепторы имитируя ГАМК, что будет эффективно для купирования эпилептического приступа.

Выводы

Эпилепсия – это хроническое заболевание, характеризующееся повторными судорожными припадками, вызванными избыточными нейронными разрядами в коре голов-

ного мозга. Заболевание полиэтиологичное. Патогенетические механизмы эпилепсии связаны с дисрегуляцией нейротрансмиттерных систем, приводящей к изменению электрохимического градиента мембраны и повышенной возбудимости нейронов. Эпилептогенез инициируется нарушениями в регуляции ионных каналов, нейромедиаторного баланса и метаболических процессов, что ведет к усилению деполяризации нейронов и повышению проницаемости мембраны, их сверхвозбудимости, эпилептизации нейронов, гиперсинхронизации, формированию эпилептического очага и в дальнейшем – эпилептической системы. Таким образом, детальное осмысление эпилепсии, ее причин и патофизиологических аспектов способствует разъяснению клинической картины, а также служит основой для диагностики и терапевтических подходов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исследование заболеваемости и распространенности эпилепсии в Минске / Т. В. Докукина [и др.] // Эпилепсия и пароксизмальное состояние. – 2014. – Т. 6, № 2. – С. 29–33.
2. Мартынюк, А. М. Этиология, патогенез, механизм формирования, основные методы диагностики эпилепсии / А. М. Мартынюк, А. А. Сальникова, И. Л. Гуляева // European Journal of Natural History. – 2020. – Т. 6. – С. 94–95.
3. Харибегашвили, А. С. О возможных новых нейрхимических механизмах патогенеза эпилепсии / А. С. Харибегашвили, С. К. Евтушенко, М. Ф. Иванова // Международный неврологический журнал – 2017. – Т. 88, № 2. – С. 11–12.

УДК 577.112:616.72-002.772]-06

Е. А. Колова, А. В. Башмур, Е. И. Фетисова

Научный руководитель: старший преподаватель Л. А. Белая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ И УРОВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Введение

Ревматоидный артрит (РА) – хроническое системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся симметричным эрозивно-деструктивным полиартритом, внесуставными проявлениями и гиперпродукцией аутоантител к цитруллинированным белкам [1]. Этиология ревматоидного артрита доподлинно неизвестна. Триггерами для ревматоидного артрита являются бактериальные и вирусные инфекции, переохлаждения, стресс, перегревания, снижение иммунной защиты организма. Так же немаловажную роль в этиологии играет наследственная предрасположенность. Основными проявлениями ревматоидного артрита является припухлость и боль в суставах, чаще мелких, но при прогрессировании заболевание охватывает и крупные суставы, что проявляется ограничением функции опорно-двигательного аппарата и нередко приводит к инвалидизации.

В основе патогенеза РА лежит аберрантная активация клеток иммунной системы (Т- и В-лимфоциты, макрофаги, нейтрофилы-фибробласты), приводящая к гиперпродукции провоспалительных цитокинов и протеолитических ферментов, индуцирующих деструкцию хряща и костной ткани [2].

Цель

Изучить осложнения и уровень С-реактивного белка у пациентов с ревматоидным артритом.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 60 медицинских карт пациентов с диагнозом ревматоидный артрит за 2023 год, на базе учреждения здравоохранения «Гомельской област-

ной клинической больнице». Всего исследуемых пациентов: 30 женщин и 30 мужчин. Был проведен анализ показателя С-реактивный белок (норма 0–1 мг/л), а также наличие осложнений у мужчин и женщин с диагнозом ревматоидный артрит.

Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Для сравнения использовали непараметрический критерий χ^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования было установлено, что у пациентов, страдающих ревматоидным артритом выявлены осложнения: вертеброгенная цервикобрахиалгия, кардиосклероз, подвывихи суставов кисти, гипотрофия мышц кистей, ревматоидные узелки, склерозирование артерий сетчатки. Анализируя полученные результаты, отмечается, что у пациентов чаще других осложнений возникает вертеброгенная цервикобрахиалгия (25%), что может быть связано со спондилоартрозом и повреждением связочного аппарата, а иррадиация в плече связана с поражением плечевого сустава. При изучении остальных осложнений реже встречаются гипотрофия мышц кистей (12%), которая возникает вследствие деструкции и деформации суставов из-за чего в свою очередь происходит нарушение двигательной функции кистей.

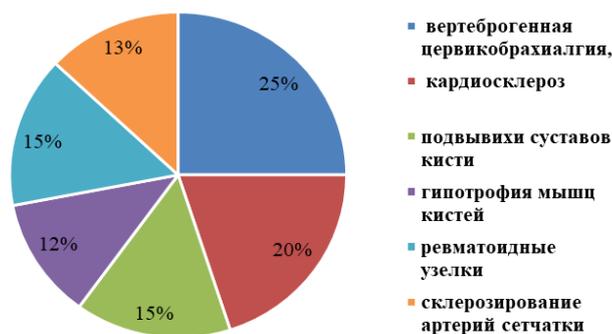


Рисунок 1 – Анализ осложнений у пациентов с диагнозом ревматоидный артрит

При исследовании показателя С-реактивного белка среди мужчин и женщин было выявлено, что у женщин отсутствие С-реактивного белка встречается гораздо чаще (70,3%), чем у мужчин (29,7%) что статистически значимо ($p < 0,01$). Это может быть связано с умеренной или высокой активностью ревматоидного артрита у мужчин, в то время как у женщин ревматоидный артрит низкой активности. Чем выше активность ревматоидного артрита, тем быстрее идут воспалительные процессы в суставах и, как следствие, повышается уровень С-реактивного белка.

Выводы

В результате анализа исследуемых показателей можно отметить, что у мужчин при ревматоидном артрите деструктивные процессы в суставах протекают быстрее, чем у женщин в связи с высокой активностью ревматоидного артрита. А также у пациентов чаще остальных встречаются такие осложнения как вертеброгенная цервикобрахиалгия и кардиосклероз, реже – гипотрофия мышц кистей и склерозирование артерий сетчатки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шыныкулова, Ж. А. Ревматоидный артрит / Ж. А. Шыныкулова // Вестник КазНМУ. – 2013. – С. 1.
2. Особенности течения ревматоидного артрита у пациентов со сниженным уровнем гемоглобина / С. З. Мирзоев [и др.] // Вестник Авиценны. – 2013. – С. 2.

А. Н. Кулина, А. С. Никонович

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалянский,
преподаватель Я. А. Кутенко**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь***СРАВНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ
И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ
У СТУДЕНТОВ ГомГМУ, НЕ КУРЯЩИХ И КУРЯЩИХ*****Введение***

Функциональные показатели состояния легких отражают ряд показателей, которые оцениваются с помощью диагностического метода – спирометрии [1].

Даже если изменения не достигают клинической выраженности, симптомов таких как кашель, одышка и т. д., функциональное состояние легких (и других систем органов) у курильщиков оказывается хуже, чем у некурящих [1].

Цель

Провести сравнительную характеристику показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем у студентов, не курящих и курящих табачные сигареты.

Материал и методы исследования

Функциональные исследования дыхательной системы проводились с помощью спирографа автономного запоминающего «МАС2-С» на базе «Профессорский консультативный центр ГомГМУ». Спирографию прошло 120 обучающихся в ГомГМУ, средний возраст от 18 до 25 лет, стаж курения 3 года. Произвели оценку следующих показателей: частота пульса (ЧП), сатурация (SpO_2), частота дыхания (ЧД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), дыхательный объем (ДО), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), индекс Тиффно (ИТ), минутный объем дыхания (МОД), максимальная объемная скорость (МОС25, МОС50, МОС75), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1). Некоторые показатели указаны в процентах. Статистическая обработка экспериментальных данных производилась с использованием программы Microsoft Excel. В таблице ниже приведена норма всех используемых показателей.

Таблица 1 – Норма показателей спирометрии

Показатель	ЧП	SpO_2	Д	ЖЕЛ	ИТ	МОС25	МОС50	МОС75	ОФВ1
Норма	60–89	>94%	16–18	>90%	>75%	>80%	>60%	>50%	>85%

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло участие 28 курящие человека и 48 человек без вредных привычек, в возрасте с 18 до 25 лет. Стаж курения от 2 до 3 лет.

Первые три характеристики: ЖЕЛ, ДО, МОД. Данные по исследованию приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели ЖЕЛ, ДО, МОД, ФЖЕЛ, ОФВ1 у курящих и не курящих людей

Показатели	ЖЕЛ	МОД	ДО	ФЖЕЛ	ОФВ1
Курящие	108,9%	262%	142,4%	113,6%	114,6%
Здоровые	106,6%	228%	138%	111,4%	113,2%

Из данных показателей можем сделать вывод, что показатели лучше у курящих людей. Мы можем предположить, что при выкуривании каждой сигареты человек выполняет «дыхательные упражнения», при которых объем легких будет расти, поэтому эти показатели у курящих людей лучше.

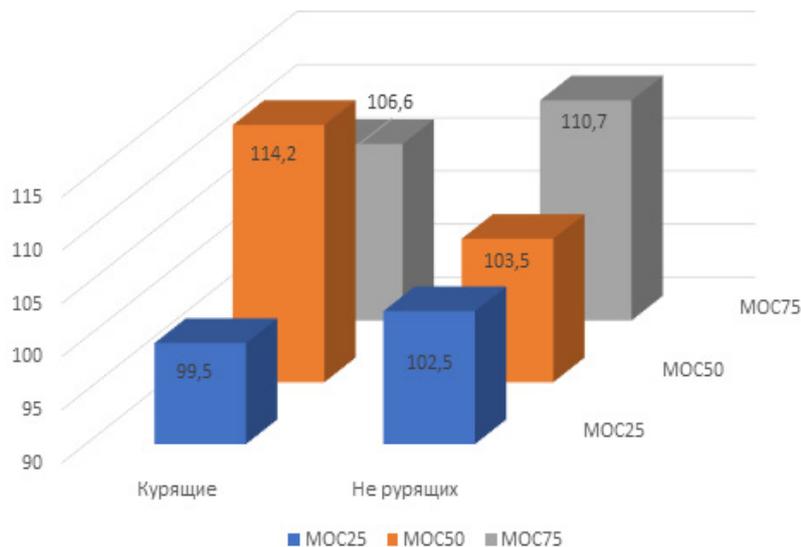


Рисунок 1 – Показатели MOC25;50;75

По данным рисунка 1 можно заметить следующее: MOC25 (проходимость в крупных бронхах) у курящих людей – самый низкий результат. Можно предположить, что этому способствовала температура сигаретного дыма, которая составляет 50–60 градусов Цельсия. Именно такая температура при прохождении через крупные бронхи, и сигаретный дым мог повредить их, из-за чего такие маленькие показатели.

MOC 50 (проходимость в средних бронхах) наивысший показатель, так же мы можем предположить, что это связано с «дыхательными упражнениями» при курении и при этом дыхательный дым повреждает эти бронхи в наименьшей степени из-за быстрого прохождения и меньшей температуре.

MOC75 (проходимость в мелких бронхах) меньше, чем у не курящих людей, это уже связано с попаданием в них токсических веществ, и их задержка из-за небольшой скорости табачного дыма.

ИТ у курящих так же ниже, чем у не курящих, 89,6 и 91,5% соответственно. Из чего мы так же можем сделать вывод, что уже начался процесс повреждения дыхательных путей и в дальнейшем показатели курящего человека будут становиться меньше.

Испытуемыми был пройден тест на переносимость физических нагрузок в три этапа: 1 этап – до физической нагрузки, 2 этап – задержка дыхания, 3 этап – активные и частые дыхательные упражнения, как во время больших физических нагрузок. Результаты исследования приведены в таблице 3. Можно сделать вывод, что переносимость физических нагрузок хуже у курящих людей, так как пульс выше, чем у некурящих людей. При этом МОД выше у курящих людей. Сатурация у всех испытуемых в норме.

После последнего исследования у курящих людей в 28,6% (8 человек) из курящей группы были такие симптомы, как головокружение, потемнение в глазах и звон в ушах. Что у людей, не курящих, не наблюдалось.

Таблица 3 – Показатели исследуемых при физических нагрузках

Показатели	ЧП	SpO ²	МОД
До физической нагрузки (курящие)	90	98	15
До физической нагрузки (здоровые)	88	98	14
Во время задержки дыхания (курящие)	100	99	0
Во время задержки дыхания (здоровые)	90	98	0
После активных дыхательных упражнений (курящие)	115	99	104,8
После активных дыхательных упражнений (здоровые)	108	98	92,6

Вывод

Таким образом, проведя сравнительную характеристику показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем студентов ГомГМУ, не курящих и курящих табачные продукты, можно сделать следующие выводы:

1. Характеристики ДО, МОД И ЖЕЛ лучше у курящих, чем у некурящих из-за «дыхательных упражнений» во время акта курения.

2. Пройодимость крупных бронхов нарушена у курящих людей, из-за повреждения температурой табачного дыма, средние бронхи находятся в наилучшем состоянии, лучше, чем у людей, не курящих. Пройодимость мелких бронхов так же хуже у курящих из-за повреждения табачным дымом и находящихся в нем токсических веществ.

3. Переносимость физических нагрузок хуже у курящих людей, чем у не курящих.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Андреева, Т. И.* Табак и здоровье: монография / Т. И. Андреева, К. С. Красовский. – Киев: 2004. – 224 с.
2. *Kim, Y. H.* Development of a standardized new cigarette smoke generating (SNCSG) system for the assessment of chemicals in the smoke of new cigarette types (heat-not-burn (HNB) tobacco and electronic cigarettes (E-Cigs)) / Y. H. Kim, Y. J. An // *Environmental research.* – 2020. – Т. 185. – С. 109–413.

УДК [616.98:578.834.1]-06-005.6

А. А. Левая

Научный руководитель: преподаватель кафедры Я. А. Кутенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ ТРОМБОГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ COVID-19

Введение

COVID-19 – это острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Для данной инфекции характерно развитие микроангиопатии в виде деструктивно-продуктивного тромбоваскулита и гиперкоагуляционного синдрома [1]. У пациентов с тяжелой и критической степенью тяжести коронавирусной инфекции воспалительный статус выступает как триггер для каскада коагуляции и может активировать систему свертывания и подавлять фибринолитическую систему вследствие экспрессии рецепторов к АПФ2 [2]. Вирус COVID-19 повреждает клетки эндотелия периферических сосудов, а также сосудов легких, что приводит к гиперкоагуляции так же, как и агрессивный иммунный ответ, который в свою очередь способствует развитию выраженного синдрома системной воспалительной реакции [3].

Цель

Изучить показатели гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов в общем анализе крови, а также показатель активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) у пациентов с коронавирусной инфекцией в возрастном и половом аспекте.

Материал и методы исследования

Исследования по изучению показателей общего анализа крови у пациентов с коронавирусной инфекцией были проведены на базе Гомельской городской клинической больницы № 1. Нами были рассмотрены и проанализированы показатели лабораторной диагностики, а именно показатели общего анализ крови у 775 пациентов. Пациентов разделили на четыре группы: мужчины до 55 (136 пациентов) лет и после 55 (253 пациента), а также женщины до 55 (115 пациентов) и после 55 (271 пациент).

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерной программы Excel 2019. Для статистической характеристики количественных показателей использовались медиана (Me), первый и третий квартили [Q1; Q3]. Характеристика лабораторных показателей использовалось Me, пятый и девяносто пятый перцентиль [P5;P95].

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав данные каждой из четырех групп, мы разделили данные показатели в соответствии с нормами, регламентирующих ГГКБ №1. Среднее значение показателей эритроцитов у мужчин до 55 лет составило 5,14 [2,7; 6,2]. Среднее значение эритроцитов, входящих в диапазон нормы, составило 4,73 [4,1; 5]. Среднее значение тромбоцитов – 284,103 [104; 750]. Среднее нормы – 241 [156; 342]. Среднее гемоглобина – 145,94 [84; 170]. Среднее нормы – 146,98 [138; 158]. Среднее значение АЧТВ – 41,6 [37; 51].

Среднее показателей эритроцитов у мужчин после 55 лет составило 5,4 [3,4; 6,05]. Среднее значение эритроцитов, входящих в диапазон нормы составило 4,59 [4,09; 5]. Среднее значение тромбоцитов – 139,51 [107; 149]. Среднее нормы – 249,66 [159,65; 409]. Среднее гемоглобина – 130,38 [94; 170,4]. Среднее нормы – 145,44 [133; 158]. Среднее значение АЧТВ – 45,85 [36,94; 71,56].

Среднее показателей эритроцитов у женщин до 55 лет составило 4,98 [4,6; 5,31]. Среднее значение эритроцитов, входящих в диапазон нормы составило 4,22 [3,9; 4,5]. Среднее значение тромбоцитов – 294,24 [117; 518]. Среднее нормы – 252,08 [153; 386]. Среднее гемоглобина – 132,038 [90,25; 155]. Среднее нормы – 127,84 [120; 141,4]. Среднее значение АЧТВ – 41,03 [37; 51].

Среднее показателей эритроцитов у женщин после 55 лет составило 4,99 [3,62; 5,69]. Среднее значение эритроцитов, входящих в диапазон нормы составило 4,35 [3,8; 4,7]. Среднее значение тромбоцитов – 130,85 [103; 148]. Среднее нормы – 251,25 [157; 257]. Среднее гемоглобина – 140,94 [99,9; 161,2]. Среднее нормы – 131,04 [118; 144]. Среднее значение АЧТВ – 42,48 [36,91; 52,96].

Таблица 1 – Изменение показателей лейкоцитарной формулы

	Показатели	До 55 лет		После 55 лет	
		М	Ж	М	Ж
Среднее	Эритроциты	5,14	4,98	5,4	4,99
	Тромбоциты	284,103	294,24	139,51	130,85
	Гемоглобин	145,94	132,038	130,38	140,94
	АЧТВ	41,6	41,03	45,85	42,48

Окончание таблицы 1

	Показатели	До 55 лет		После 55 лет	
		М	Ж	М	Ж
p ^s	Эритроциты	2,7	4,6	3,4	3,62
	Тромбоциты	104	117	107	103
	Гемоглобин	84	90,25	94	99,9
	АЧТВ	37	37	36,94	36,91
p ⁹⁵	Эритроциты	6,2	5,31	6,05	5,69
	Тромбоциты	750	518	149	148
	Гемоглобин	170	155	170,4	161,2
	АЧТВ	51	51	71,56	52,96

При определении статистической достоверности отклонение данных показателей составило $P < 0,05$.

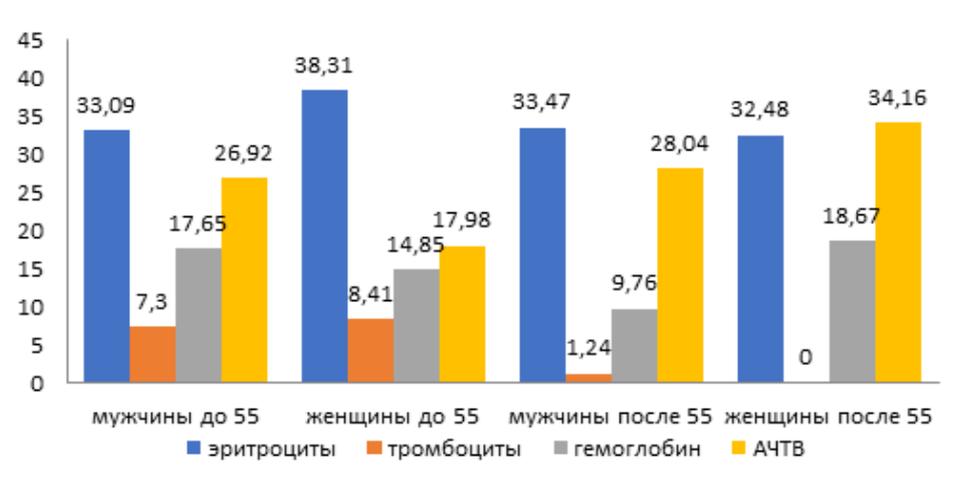


Рисунок 1 – Процент пациентов с отклонением показателей общего анализа крови выше нормы в процентах

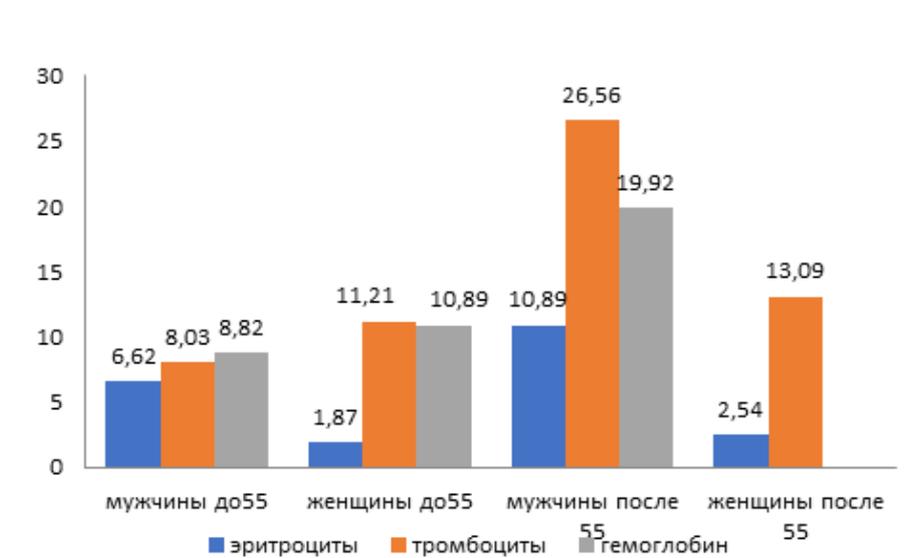


Рисунок 2 – Процент пациентов с отклонением показателей общего анализа крови ниже нормы в процентах

Выводы

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о непосредственном воздействии COVID-19 на эндотелиальные клетки сосудов, что подтверждается выраженным повышением эритроцитов, АЧТВ, гемоглобина, а также снижением уровня тромбоцитов. Наиболее подверженной к развитию тромбогеморрагического синдрома является группа пациентов с возрастной категорией после 55 лет [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Патологическая анатомия COVID-19. Атлас / О. В. Зайратьянц [и др.]; под общей ред. О. В. Зайратьянца. – М.: ДЗМ, 2020. – 116 с., ил.
2. *Тамило, Д. Д.* Основные лабораторно-эпидемиологические особенности течения COVID-19 у взрослых [Электронный ресурс] / Д. Д. Тамило, А. Ю. Комиссарова // Декабрьские чтения. – Режим доступа: <https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/7523> – Дата доступа: 18.10.2023.
3. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China / W. J. Guan [et al.] // N Engl J Med. – 2020. – № 10. – 1056/NEJMoa2002032.
4. *Вольская, О. В.* Особенности течения коронавирусной инфекции у мужчин и женщин [Электронный ресурс] / О. В. Вольская, А. П. Зайцева, К. Н. Исаенко // Декабрьские чтения. – Режим доступа: <http://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/7595> – Дата доступа: 18.10.2023.

УДК 159.942:378.6-057.875(476.2-25)

Н. А. Лукашевич, Д. А. Жукова

Научный руководитель: старший преподаватель К. А. Кидун

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ГОМГМУ ПО ОПРОСНИКУ САН

Введение

В последние десятилетия большое внимание уделяется вопросам оценки функционального состояния и особенностей адаптации к различным факторам организма студентов.

Студенты-медики подвергаются высоким психоэмоциональным нагрузкам из-за сложности учебной программы, большого объема учебных материалов, необходимости постоянного самосовершенствования и стрессов, связанных с работой с пациентами во время практики.

Можно отметить повышение уровня тревожности и развитие синдрома хронической усталости у студентов, что чаще всего связано со стрессом. Именно в эти периоды студенты нуждаются в психологических ресурсах, повышающих адаптацию к трудным ситуациям.

По мнению большинства специалистов, изучение проблемы адаптированности студентов позволяет оказывать положительное влияние на этот процесс, что, в свою очередь, способствует наиболее быстрому и эффективному вхождению обучающихся в учебную среду на первых этапах обучения.

На сегодняшний день медицинская психология располагает достаточным количеством тестовых методик, позволяющих определить психоэмоциональное состояние человека. Актуальным является сравнение показателей психосоматического состояния в зависимости от эмоционального и умственного напряжения организма [1].

Цель

Изучение психоэмоционального состояния студентов ГомГМУ.

Материал и методы исследования

В общежития № 5 ГомГМУ было обследовано 100 студентов 2-го и 3-го курсов, из которых $n = 49$ (49 %) юноши, $n = 51$ (51 %) девушки. Обследование проводилось в вечерние часы с 20:00 по 23:00. Для оценки психосоматического состояния использовался тест – САН (самочувствие, активность, настроение).

Пальпаторным методом исследования получены показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин). С помощью механического тонометра определяли систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД, мм рт. ст).

Для выявления преобладающего тонуса ВНС (вегетативной нервной системы) вычислили индекс Кердо, в зависимости от показателя были определены 3 группы. Первая группа – ваготоники $n = 34$, из которых 14 составили юноши, а 20 – девушки; вторая – нормотоники $n = 45$, из которых 23 составили юноши, 22 – девушки; третья – симпатикотоники $n = 21$, из которых 12 – юноши, 9 – девушки. Статистический анализ данных производился с применением программ Excel и Statistica 10.0. Данные в таблице и в тексте представлены в формате $Me [Q1; Q3]$ (где Me – медиана, $Q1$ – нижний квартиль, $Q3$ – верхний квартиль).

При сравнении независимых групп использовали непараметрический метод – U-критерий Манна – Уитни. Результаты анализа считаются статистически значимые при $p < 0,05$.

Также использовался анализ четырехпольных таблиц сопряженности (сравнение процентных долей в двух группах).

Результаты исследования и их обсуждение

Методика САН является разновидностью опросников, описывающих функциональное психоэмоциональное состояние. Состоит из 30 пар характеристик, каждая из которых представляет собой шкалу, на которой испытуемый отмечает степень выраженности своего состояния [2].

Оценки, превышающие 4 балла, указывают на благоприятное состояние испытуемых. Нормальные оценки состояния лежат в диапазоне 5,0–5,5 баллов.

По результатам опросника было выявлено, что высокий показатель настроения наблюдался у 54% испытуемых, среди которых 24 юноши и 30 девушек. Средний показатель настроения встречался у 30%, 16 человек составили юноши и 14 – девушки. Значения показателей ниже 4 баллов свидетельствуют о неблагоприятном состоянии и составили по показателю настроения 16% (9 человек – юноши, 7 – девушки).

Показатель самочувствия оказался высоким у 28%, из которых 16 юношей и 12 девушек. Среднее значение показателя составило 45% (23 юноши и 22 девушки). Низкий показатель самочувствия выявлен у 27% обследуемых, 10 человек составили юноши, 17 – девушки.

Высокий показатель активности установлен у 24% испытуемых, по 12 человек в каждой группе. Среднее значение обнаружено у 41%, из которых 23 юноши и 18 девушек. Низкие значения составили 35%, из них 21 девушка и 14 юношей.

Статистически значимых различий у девушек и юношей по степени выраженности показателей САН выявлено не было.

Все испытуемые по преобладающему тону ВНС, были разделены на 3 группы: ваготоники, симпатикотоники и нормотоники. Показатели САН у студентов с различным типом ВНС приведены в таблице 1.

При проведении сравнительного анализа были выявлены статистически значимые гендерные различия по всем показателям САН. У юношей показатель самочувствия был статистически значимо выше, чем у девушек ($p = 0,04$).

Таблица 1 – Показатели САН (Me [Q1; Q3])

Показатели	Ваготоники		Нормотоники		Симпатикотоники	
	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
Настроение	4,2 (3,3; 6,4)	6,3 (2,4; 7,0)	5,3 (3,2; 6,9)	5,5 (2,2; 7,0)	4,7 (3,8; 6,5)	5,7 (4,2; 6,0)
Самочувствие	4,8 (3,3; 5,3)	5,2 (1,8; 7,0)	5,3 (2,7; 6,9)	3,8 (1,6; 6,4)	3,8 (2,7; 7,0)	4,7 (3,8; 5,2)
Активность	4,6 (3,3; 6,7)	5,0 (2,8; 6,4)	4,7 (1,9; 6,6)	4,5 (1,1; 7,0)	5,0 (2,6; 6,7)	4,5 (2,4; 5,2)

В группах обследуемых студентов с ваготоническим типом реагирования найдено различие по показателю настроения. У девушек показатель настроения статистически значимо выше, чем у юношей, $p=0,03$. В группе симпатикотоников были найдены статистически значимые различия в отношении всех показателей: показатель настроения статистически значимо выше у девушек ($p=0,03$), показатели самочувствия и активности оказались статистически значимы выше у юношей ($p<0,01$).

Сравнительный анализ показателей самочувствия и активности показал, что у студентов с ваготоническим типом реагирования значения выше, чем у студентов с симпатикотоническим типом реагирования ($p<0,01$ и $p=0,03$, соответственно).

При сравнительном анализе девушек симпатикотонического и ваготонического типа реагирования найдены статистически значимые различия в отношении показателей самочувствия и активности. У ваготоников эти показатели оказались выше, чем у симпатикотоников (данные статистически значимы, $p<0,01$).

У юношей с ваготоническим и симпатикотоническим типом найдено различие по показателю самочувствия, показатель статистически значимо выше, $p=0,03$.

В ходе сравнения групп юношей симпатикотонического и девушек ваготонического типа реагирования найдены статистически значимые различия в отношении показателей настроения и самочувствия. У юношей эти показатели ниже, чем у девушек ($p<0,01$).

При сравнении групп девушек симпатикотонического и юношей ваготонического типа реагирования показатель самочувствия и активности оказался статистически значимо выше у юношей. Статистически значимое различие составило $p<0,01$.

Вывод

Высокие значения результатов показателей опросника САН указывают на благоприятное состояние и наблюдались у 35% испытуемых. Средние значения лежат в диапазоне 5,0–5,5 баллов и составили 39% от общего числа студентов. Значения показателей ниже 4 баллов свидетельствуют о неблагоприятном состоянии и по результатам опросника САН составили 26%.

На основании анализа психоэмоционального состояния групп студентов с разным преобладающим тоном ВНС выявлено, что показатели САН чаще оказываются статистически значимо выше у студентов с ваготоническим типом реагирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шлык, Н. И. Вариабельность сердечного ритма и методы ее определения у спортсменов тренировочном процессе: метод. пособие / Н. И. Шлык. – Ижевск : Удмуртский университет, 2022. – 19 с.
2. Бонкало, Т. И. Специфика самочувствия, активности и настроения как составляющих эмоционального здоровья студенческой молодежи / Т. И. Бонкало, О. Б. Полякова // Здоровье мегаполиса. – 2023. – Т. 4, вып. 4. – С. 52–60.

УДК 616.61-036.11-091:616.155.392-036.11

А. Н. Михуто, И. М. Михасёв

Научный руководитель: преподаватель кафедры Я. А. Кутенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РОЛЬ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК В ТАНАТОГЕНЕЗЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ

Введение

Острое повреждение почек (ОПП) – синдром, который проявляется острым, обычно обратимым нарушением почечных процессов, дисфункцией печени, расстройством водно-электролитного, кислотно-основного, осмотического гомеостаза, ускоренным развитием азотемии, цитолизом. Почки являются одним из наиболее перфузируемых органов, поэтому изменение состава крови, нарушение ее доставки, патология системы гемостаза определяют развитие ОПП. При гемобластозах ОПП значительно отягощает течение основного заболевания и ухудшает его прогноз.

Взаимосвязь поражения почек со злокачественными новообразованиями – одна из актуальнейших проблем современной медицины. Часто именно наличие поражения почек определяет прогноз онкологических больных. Спектр почечной патологии, ассоциированной с опухолями, необычайно широк: от механического воздействия опухоли или метастазов на почки и/или мочевыводящие пути и паранеопластических проявлений в виде нефритов или амилоидоза до нефропатий, индуцированных лекарственными препаратами или распадом опухоли и т. д. В развитии почечного поражения велика роль и тромботических осложнений, развивающихся в результате опухолевого воздействия, побочных эффектов ряда препаратов или облучения [1].

Повреждение почек у больных ОЛ может проявляться как гломерулярной, так и канальцевой патологией. В литературе представлены единичные случаи нефротического синдрома у больных ОЛ и множественные случаи развития ОПП. Развитие нефротического синдрома у больных ОЛ можно рассматривать как проявление паранеопластического синдрома, который, как известно, может возникнуть не только при солидных опухолях, но и при лимфомах, миелопролиферативных заболеваниях. Острая нефропатия олигурического типа у больных гемобластозами характеризуется тяжелым течением и высокой частотой летального исхода вследствие диссеминации опухолевого процесса и осложнений проводимой терапии, в том числе сепсиса, полиорганной недостаточности, кровоизлияний в жизненно важные органы [2].

Цель

Проанализировать данные исследования по вопросу острого повреждения почек (ОПП) в структуре поражения других органов (синдрома полиорганной недостаточности) при острых лейкозах.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ протоколов 56 патологоанатомических вскрытий пациентов с гемобластозами, выполненных в период за 2021–2022 гг. на базе ГУЗ «Гомельского областного клинического патологоанатомического бюро» (патологоанатомическое отделение общей патологии № 5). Наименование организации, где осуществлялось оказание медицинской помощи: ГУ «РНПЦРМиЭЧ» (Гематологическое отделение

для взрослых, ОАИР, ИТАР). Среди 56 пациентов было 24 мужчины (43%) и 32 женщины (57%). В 35 случаях (62,5%) был установлен клинический диагноз «острый лейкоз». Средний возраст пациентов с острыми лейкозами составил 53 года.

Обработка и статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерной программы Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение

На основе анализа патологоанатомических заключений было выявлено 35 пациентов (62,5%) с ОЛ, из которых у 6 пациентов (17,15%) был диагностирован острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ), у 23 (65,7%) – острый миелобластный лейкоз (острый нелимфобластный лейкоз или ОНЛЛ), у 1 (2,86%) – бифенотипический вариант острого лейкоза (ОЛ). Также было определено несколько вариантов миелопролиферативных патологий крови с последующей трансформацией в острый миелобластный лейкоз: миелодиспластический синдром (МДС) – у 3 (8,57%), эритремия на 3 ст. – у 1 (2,86%) и хронический сублейкемический миелоз (первичный миелофиброз) – у 1 (2,86%) пациента (таблица 1).

Таблица 1 – Структура встречаемости нозологических форм острых лейкозов в соответствии с частотой встречаемости почечной патологии

№	Диагноз	Частота выявления диагноза среди острых лейкозов	Частота встречаемости ОПП при данной форме лейкоза
1.	Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ)	17,15%	100%
	1.1 В-2 вариант	11,43%	
	1.2 В-4 вариант	2,86%	
	1.3 Т-2 вариант	2,86%	
2.	Острый миелоидный лейкоз (ОНЛЛ)	65,7%	82,61%
	2.1 Острый миелобластный (М1)	11,43%	
	2.2 Острый миелобластный (М1-2)	5,7%	
	2.3 Острый миелобластный (М2)	25,71%	
	2.4 Острый промиелоцитарный (М3)	11,43%	
	2.5 Острый миеломонобластный (М4)	11,43%	
3.	Острый бифенотипический лейкоз	2,86%	100%
4.	МДС с трансформацией в ОМЛ	8,57%	67%
5.	Эритремия с трансформацией в ОМЛ	2,86%	100%
6.	Хронический сублейкемический миелоз с трансформацией в ОМЛ	2,86%	100%

Согласно таблице 1 был проведен расчет вероятности возникновения (%) ОПП в соответствии с основными нозологическими формами.

Были рассчитаны показатели шансов развития острой почечной патологии в соответствии с разделением пациентов в зависимости от пола и возраста. Данная патология (или ее отсутствие) также была рассмотрена относительно наличия синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) (рисунок 1). Расчеты производились в четырех группах: первая – мужчины до 53 лет, вторая – женщины до 53 лет, третья – мужчины после 53 лет, четвертая – женщины после 53 лет.



Рисунок 1 – Количество пациентов с или без острого поражения почек относительно комплексного поражения других систем организма (СПОН)

Выводы

1. На основе полученных данных было выявлено, что ОПП является абсолютным осложнением (встречается в 100%) при таких нозологических формах гемобластозов, как острый лимфобластный (ОЛЛ) и острый бифенотипический лейкозы, а также миелопролиферативные патологии, трансформирующиеся в острый миелобластный лейкоз (эритремия, первичный миелофиброз). В качестве относительного осложнения ОПП было выявлено при остром миелоидном лейкозе (ОМЛ) в 83% случаев, при миелодиспластическом синдроме (МДС) – в 67% случаев.

2. На основании разделения пациентов на группы по половому и возрастному признаку можно сказать, что у мужчин острое поражение почек является ведущим смертельным осложнением ОЛ, в то время как у женщин в структуре смертельных осложнений данная патология отсутствовала в 14% случаев.

3. Рассматривая ОПП как компонент проявления синдрома полиорганной недостаточности, было установлено, что в 57% случаев данная патология встречается обособленно и лишь в 29% случаев является составляющей генерализованного поражения других систем организма. В 14% случаев ОПП выявлено не было.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Колина, И. Б.* Поражение почек при злокачественных образованиях / И. Б. Колина, И. Н. Бобкова // Клиницист. – 2014. – № 2. – С. 7–16.
2. *Ворожейкина, Е. Г.* Клинико-лабораторные проявления нефропатий у больных острыми лейкозами / Е. Г. Ворожейкина, Л. С. Бирюкова, В. Г. Савченко // Гематология и трансфузиология. – 2011. – № 3. – С. 24–27.

УДК 612.1/.2:378.6-057.875]:613.84

А. С. Никонович, А. Н. Кулина

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский,
преподаватель Я. А. Кутенко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ У СТУДЕНТОВ ГомГМУ, НЕ КУРЯЩИХ И ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ

Введение

Функциональные показатели состояния легких отражают следующее:

- 1) какой объем воздуха может вдыхаться и выдыхаться из легких;

- 2) как быстро это может происходить;
- 3) насколько легкие податливы для изменения объема при поступлении в них воздуха или при выдыхании воздуха;
- 4) насколько проницаемы для газов мембраны, через которые кровь обменивается с воздухом кислородом и углекислым газом [1].

Функция легких оценивается диагностическим методом – спирометрия [1].

Даже если изменения не достигают клинической выраженности, то есть если нет симптомов, таких как кашель, одышка и т. д., функциональное состояние легких (и других систем органов) у «парильщиков» оказывается хуже, чем у некурящих [2].

Цель

Провести сравнительную характеристику показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем не курящих студентов и использующих электронные сигареты.

Материал и методы исследования

Функциональные исследования дыхательной системы проводились с помощью спирографа автономного запоминающего «МАС2-С» на базе «Профессорский консультативный центр ГомГМУ». Спирографию прошло 120 обучающихся в ГомГМУ, средний возраст от 18 до 25 лет, стаж курения электронных сигарет (ЭС) 3 года. Произвели оценку следующих показателей: частота пульса (ЧП), сатурация (SpO_2), частота дыхания (ЧД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), дыхательный объем (ДО), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), индекс Тиффно (ИТ), минутный объем дыхания (МОД), максимальная объемная скорость (МОС25, МОС50, МОС75). Некоторые показатели указаны в процентах. Статистическая обработка экспериментальных данных производилась с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло участие 44 студента использующих электронные системы доставки никотина и 48 человек без вредных привычек, в возрасте с 18 до 25 лет.

Первые три характеристики: ЖЕЛ, ДО, МОД. Данные по исследованию приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели ЖЕЛ, ДО И МОД у «парильщиков» и не курящих

Показатели	ЖЕЛ	МОД	ДО
Парящие	106,8%	396%	162,3%
Здоровые	106,6%	228%	138%

Исходя из полученных данных можем сделать вывод, что показатели лучше у «парильщиков», чем у не курящих студентов. Это может быть результатом того, что при каждом акте поступления никотина из электронной сигареты человек выполняет «дыхательные упражнения», при которых объем легких будет расти, поэтому эти показатели у использующих электронные сигареты людей лучше (рисунок 1).

По данным рисунка 1 мы видим следующие результаты: МОС25 (проходимость в крупных бронхах) у студентов, использующих электронные устройства доставки никотина, – самый низкий результат из всех. Можно предположить, что этому способствовала температура пара, которая составляет 50–60 градусов Цельсия, такая же, как и у обычных сигарет. Именно такая температура при прохождении через крупные бронхи, и сигаретный дым мог повредить их.

МОС 50 (проходимость в средних бронхах), по сравнению с не парящими, так же значительно снижен, что говорит о том, что несмотря на небольшой стаж, средние бронхи начали повреждаться.

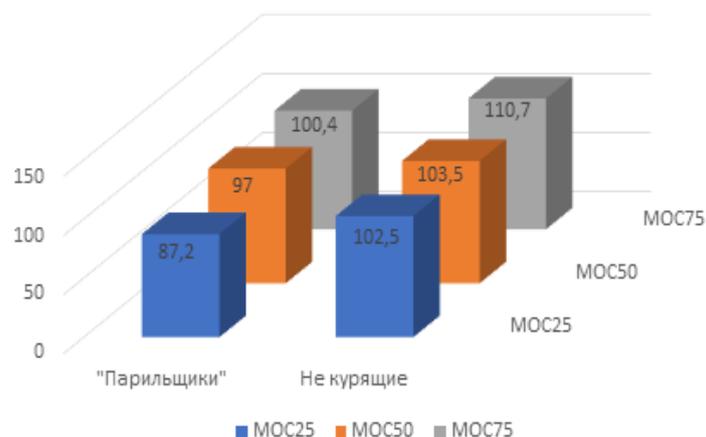


Рисунок 1 – Показатели MOC25;50;75

MOC75 (проходимость в мелких бронхах) меньше, чем у не курящих людей, это уже связано преимущественно с попаданием в них токсических веществ, и их задержка из-за небольшой скорости пара в этой части бронхиального дерева.

ИТ у курящих так же ниже, чем у здоровых, 88,5% и 91,5% соответственно. Из чего мы так же можем сделать вывод, что уже начался процесс повреждения дыхательных путей и в дальнейшем показатели парящего человека будут становиться меньше.

Испытуемыми был пройден тест на переносимость физических нагрузок в три этапа: 1 этап – до физической нагрузки, 2 этап – задержка дыхания, 3 этап – активные и частые дыхательные акты, как во время больших физических нагрузок. Результаты исследования приведены в таблице ниже. Можно сделать вывод, что переносимость активных физических нагрузок хуже у «парильщиков», так как пульс выше, чем у не курящих людей. При этом МОД ниже у людей, использующих электронные сигареты. Сатурация у всех испытуемых была в норме.

После последнего исследования у использующих электронные системы доставки никотина в 40,9% (18 человек) были выявлены такие симптомы, как головокружение, потемнение в глазах и звон в ушах, что у людей без вредных привычек не наблюдалось.

Таблица 3 – Показатели исследуемых при физических нагрузках

Показатели	ЧП	SpO ₂	МОД
До физической нагрузки (ЭС)	89	97	15,7
До физической нагрузки (здоровые)	88	98	14
После задержки дыхания (ЭС)	89	98	0
После задержки дыхания (здоровые)	90	98	0
После активных дыхательных актов (ЭС)	120	98	85,1
После активных дыхательных актов (здоровые)	108	98	92,6

Вывод

Таким образом, проведя сравнительную характеристику показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем у студентов ГомГМУ использующих электронные системы доставки никотина и у не курящих студентов, можно сделать следующие выводы:

1. Характеристики ДО, МОД И ЖЕЛ лучше у парящих, чем у некурящих из-за «дыхательных упражнений» во время использования электронных сигарет.

2. Пройодимость крупных бронхов нарушена у людей, использующих электронные устройства доставки никотина, из-за повреждения температурой пара, средние бронхи уже начали повреждаться. Пройодимость мелких бронхов так же хуже у студентов, использующих электронные сигареты.

3. Переносимость физических нагрузок хуже у «парильщиков», чем у не курящих.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева, Т. И. Табак и здоровье: монография / Т. И. Андреева, К. С. Красовский. – Киев: 2004. – 224 с.
2. Гнучих, Е. В. Исследования инновационной продукции – электронных систем доставки никотина / Е.В. Гнучих, М. В. Шкидюк, А. Г. Миргородская // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2018. – Т. 80, № 3. – С. 265–271.

УДК 618.3:616.155.194.8]-08

А. Г. Плотникова

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДА БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), железодефицитные состояния являются одними из самых распространенных заболеваний. На сегодняшний день железодефицитная анемия у беременных является значимой социальной и медицинской проблемой.

Железодефицитная анемия (ЖДА) – патологическое состояние, при котором развиваются стойкие нарушения обмена железа в организме, и возникает его дефицит. ЖДА характеризуется как приобретенное заболевание, проявляющееся снижением содержания железа в сыворотке крови, костном мозге, тканевых депо, в результате чего нарушается образование гемоглобина и эритроцитов и развиваются трофические расстройства в тканях [1]. На долю железодефицитной анемии у беременных приходится около 90% от всех видов анемий. Дефицит железа у беременных развивается на любом сроке гестации вследствие сниженного потребления и/или недостаточного поступления данного микроэлемента в организм [2, 4]. ЖДА неблагоприятно отражается на течении беременности, родов, послеродового периода, состоянии плода и новорожденного. По сравнению с анемией, развившейся до беременности, анемия беременных протекает тяжелее. Основными осложнениями беременности при ЖДА являются: плацентарная недостаточность, преждевременные роды, сопровождающиеся кровотечением, угроза прерывания беременности, преэклампсия, преждевременная отслойка плаценты, задержка роста плода [2]. Следует также отметить, что немало важное значение имеет гемическая гипоксия, реализующаяся посредством механизмов анаэробного окисления, которые включаются при низком содержании гемоглобина (85 г/л и ниже), это способствует активации перекисного окисления липидов, что приводит к эндогенной интоксикации [2, 3].

Одним из основных критериев ЖДА является уровень гемоглобина (Hb). По степени выраженности эксперты ВОЗ выделяют легкую, умеренно выраженную, тяжелую анемию. Также к диагностическим показателям ЖДА относятся: количество эритроцитов (RBC), цветовой показатель, средний объем эритроцита (MCV), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), средняя концентрация гемоглобина в эритроците

(МСНС), а также уровень сывороточного железа, уровень сывороточного ферритина, который служит индикатором дефицита железа в организме [1, 2].

Цель

Изучить диагностические показатели при железодефицитной анемии у беременных, определить влияние ЖДА на течение и исход беременности и родов.

Материал и методы исследования

Анализ данных медицинских карт беременных с ЖДА, УЗ «Гомельская областная клиническая больница». Данные обработаны в программе Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждения

В ходе работы было исследовано 50 медицинских карт беременных с железодефицитной анемией. Для диагностики и подтверждения ЖДА у беременных использовались данные общего анализа крови (ОАК) и биохимического анализа крови. Показатели, подтверждающие данный диагноз приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели ОАК и биохимического анализа

Показатели	Норма	ЖДА
ОАК		
RBC ($\times 10^{12}/л$)	3,9–4,7	Снижено
Hb (г/л)	120–140	Снижен
MCV (фл)	80–100	Снижен
MCH (пг)	25,4–34,6	Снижено
MCHC (кг/л)	0,3–0,38	Снижена
ЦП	0,85–1,05	Снижен
СОЭ (мм/ч)	1–15	Норма/снижен
Биохимический анализ		
Уровень сывороточного железа (мкмоль/л)	6,6–26	Снижен
Уровень сывороточного ферритина (нг/мл)	13–150	Снижен
Уровень сывороточного трансферрина (мкмоль/л)	2,42–4,68	Повышен

У 100% исследуемых пациенток наблюдалось снижение таких показателей, как RBC, Hb, MCH, MCHC. С легкой степенью тяжести анемии было выявлено 29 (58%) пациенток, со средней степенью тяжести – 16 (32%) пациенток, с тяжелой степенью тяжести – 5 (10%) пациенток.

В ходе работы рассматривалось влияние ЖДА на течение беременности и родов. По результатам исследования были выявлены такие осложнения беременности, как хроническая плацентарная недостаточность, преждевременные роды, угроза преждевременных родов, угроза выкидыша, отслойка плаценты, преэклампсия, маловодие, одно-, двух- и трехкратное обвитие плода пуповиной, а также выявлены врожденные пороки развития плода (ВПП) и внутриутробная гипоксия. Количество выявленных случаев и их процентное отношение приведены в таблице 2.

Исходя из приведенных данных, можно заметить, что наиболее частым осложнением беременности является хроническая плацентарная недостаточность, что может быть связано с изменением метаболизма плацентарной ткани и нарушениями гипоксического характера на фоне ЖДА. Плацентарная недостаточность может явиться причиной второго по значимости осложнения – преждевременных родов. Также следует отметить достаточно высокий процент риска угрозы выкидыша и ВПП. Данные осложнения могут возникнуть вследствие нарушения микроциркуляции в маточно-плацентарном кровотоке из-за изменения реологических свойств крови женщины.

Таблица 2 – Осложнения беременности

Осложнения	Количество случаев	Процент риска
Хроническая плацентарная недостаточность	27	54%
Преждевременные роды	19	38%
Угроза преждевременных родов	19	38%
Угроза выкидыша	14	28%
ВПП	10	20%
Отслойка плаценты	9	18%
Преэклампсия	6	12%
Одно-, двух-, трехкратное обвитие пуповиной	6	12%
Маловодие	2	4%
Внутриутробная гипоксия плода	1	2%

Также в ходе работы были проанализированы осложнения родов. Среди них наиболее часто выявляемыми оказались срочные роды у 22 (44%) пациенток и кесарево сечение – у 23 (46%) пациенток, но также наблюдались пациентки без осложнений – у 10 (20%), с ранним излитием околоплодных вод – у 5 (10%) пациенток и с послеродовым кровотечением – у 2 (4%) пациенток. Достаточно высокий процент кесарево сечения связан со сниженной родовой деятельностью и возможной вероятностью открытия кровотечений во время родов.

Выводы

На основании полученных данных можно сделать вывод, что ЖДА у беременных не только оказывает неблагоприятное влияние на организм матери, но и формирует риски для плода и для новорожденного. Таким образом, проблема железодефицитной анемии остается актуальной. Однако своевременная диагностика и коррекция ЖДА до беременности и во время беременности позволяет снизить возможные риски осложнений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доброхотова, Ю. Э. Новые возможности терапии железодефицитных состояний у женщин в различные возрастные периоды / Ю.Э. Доброхотова, Э.А. Маркова // РМЖ. Мать и дитя. – 2022. – № 3. – С. 201–208.
2. Вавина, О. В. Железодефицитная анемия у беременных и ее коррекция / О. В. Вавина, Т. К. Пучко, М. А. Умралиева // Медицинский совет. – 2018. – № 13. – С. 73–76.
3. Зефирова, Т. П. Железодефицитная анемия в акушерской практике / Т. П. Зефирова, Е. Ю. Юпатов, Р. Р. Мухаметова // РМЖ. Мать и дитя. – 2021. – № 1. – С. 53–58.
4. Петриченко, Н. В. Влияние дефицита железа на состояние здоровья беременной женщины и новорожденного / Н. В. Петриченко, Э. Н. Баркова // Университетская медицина Урала. – 2015. – Т. 1. – № 2–3(2). – С. 47–49.

УДК 616-053.31-001.8-037:618.3

Е. И. Радькова, А. Н. Точилкина

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АСФИКСИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ГЕСТАЦИИ И ОСЛОЖНЕНИЙ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Введение

Несмотря на значительный прогресс современной перинатологии остается важной проблемой асфиксии новорожденных. По данным Всемирной организации здравоохране-

ния, одной из основных причин смерти новорожденных, наряду с преждевременными родами и низкой массой тела при рождении, инфекциями и родовыми травмами, является асфиксия [1]. Это обусловлено тем, что у новорожденных, родившихся в состоянии асфиксии, истощение адаптационных ресурсов к гипоксии происходит в короткие сроки и приводит к необратимым повреждениям центральной нервной системы, очень часто сопровождается поражением внутренних органов, и, как следствие, приводит к инвалидизации или смерти новорожденного. Причинами асфиксии ребенка при рождении могут быть как перенесенная плодом гипоксия в родах, так и врожденные причины (пороки развития плода, диабетическая фетопатия, гемолитическая болезнь, перенашивание, внутриутробная инфекция), недоношенность, а также травма [2]. Прогноз при асфиксии новорожденного зависит от тяжести патологии, своевременности и полноты оказания лечебных мероприятий. Частота рождения детей в асфиксии составляет 1–1,5% (с колебаниями от 9% у детей с гестационным возрастом при рождении менее 36 недель и до 0,5% у детей со сроком гестации более 37 недель) [3].

Цель

Оценить особенности развития асфиксии у новорожденных в зависимости от срока гестации и осложнений в период беременности.

Материал и методы исследования

В результате сравнительного исследования проведен ретроспективный анализ 170 историй развития новорожденных, родившихся в родовом отделении ГУЗ «ГГКОБ», а также 2 протокола патологоанатомического вскрытия на базе патологоанатомического отделения детской и перинатальной патологии ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Критерии включения: новорожденные от 26 полных недель гестации, с оценкой по шкале Апгар на первой минуте менее 7 баллов. Набор и корректировка текста, графические изображения выполнены с помощью программ Microsoft Word 10.0 и Microsoft Excel 10.0 в операционной оболочке Windows 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Комплексно изучены особенности течения неонатального периода у 172 новорожденных, родившихся с асфиксией. Анализ данных соматического и акушерского анамнеза матерей, показал, что 55% из них были в возрасте от 11 до 25 лет, 35% – старше 25 лет. Повторные роды наблюдались в 33% случаев. Распределение генитальных и экстрагенитальных патологий представлены на рисунке 1.

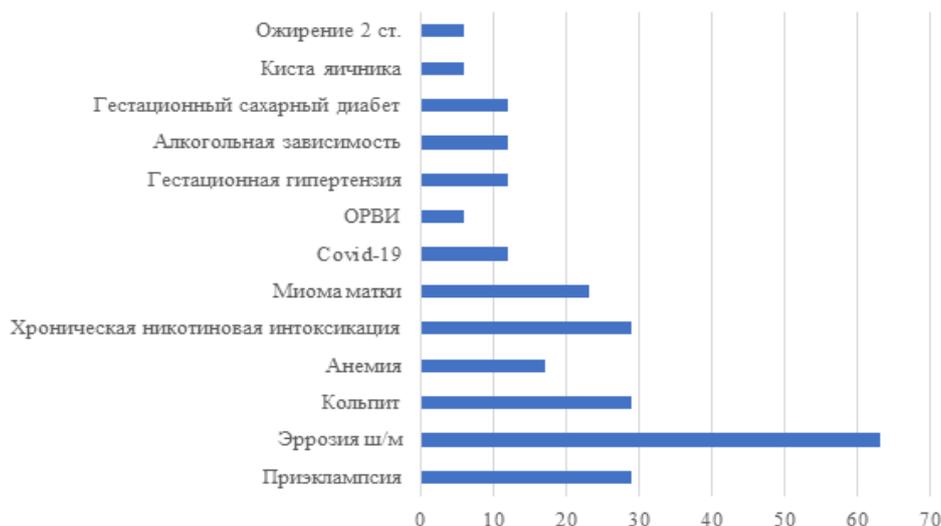


Рисунок 1 – Распределение беременных сотягощенным акушерским анамнезом

В структуре обследованных наибольшее количество составили матери, чей акушерский анамнез был осложнен гинекологической патологией: эрозией ш/м – 26,6% (n=63), преэклампсией и кольпитом – по 12,24% (n=58), миомой матки – 9,7% (n=23), анемией – 7,17% (n=17). Основное количество новорожденных, вошедших в данное исследование, были рождены через естественные родовые пути (59%), более чем в трети случаев (41%) путем кесарева сечения, в 90 % случаев операции были проведены в экстренном порядке. По шкале Апгар 4–5 баллов на 1-й минуте родились 143 новорожденного (83%), у 29 новорожденных (17%) оценка по Апгар на 1-й минуте была ниже 4 баллов, все они получили полный объем реанимационных мероприятий в родильном зале и экстренно были переведены в отделение реанимации новорожденных, где получали лечение согласно протоколам МЗ РБ.

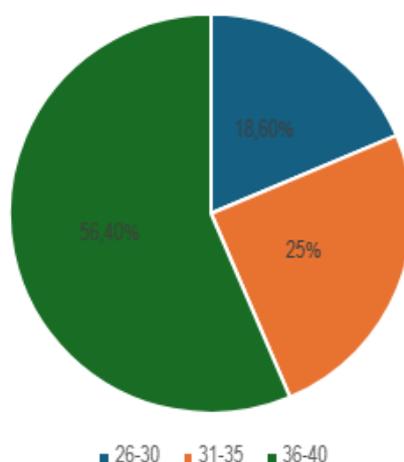


Рисунок 2 – Распределение сроков беременности у новорожденных, рожденных в состоянии асфиксии

По срокам гестации большую часть новорожденных родились на сроке 36–40 недель, что составило 56,4%. Средний вес новорожденных в данной группе составил 3220 грамм, смертельные исходы в данной группе были у матерей, имеющих тяжелую сопутствующую патологию, наличие инфекции половых путей и признаки нарушения внутриутробного развития плода.

Выводы

1. Основная масса новорожденных с асфиксией родилась на сроке 36–40 недель, у матерей с отягощенным акушерским анамнезом.
2. Проведенные лечебные мероприятия по оказанию помощи в исследуемой группе проводились согласно протоколам МЗ РБ, выживаемость составила 99,9%

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новорожденные: снижение смертности [Электронный ресурс] // Информационный бюллетень Всемирной организации здравоохранения. – 2016. – № 333. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – С. 223.
3. Ткаченко, А. К. Асфиксия новорожденных. Перинатальная патология нервной системы: учеб.-метод. пособие / А. К. Ткаченко. – Минск: БГМУ, 2006. – С. 4.

П. В. Сироткина, Д. Н. Труханович

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Литвиненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Введение

Псориаз является хроническим многофакторным, рецидивирующим заболеванием с выраженными кожными проявлениями, которым страдает от 3 до 7% населения планеты. Установлено, что 25% всех случаев заболевания уходит на течения средней тяжести и тяжелого псориаза.

Проблема псориаза является актуальной в связи с высокой распространенностью в мире, генетической детерминированностью, тяжелым хроническим течением, ухудшающим качество жизни пациентов, многообразием клинических форм [1, 2].

Генерализованное течение заболевания сопровождается не только хроническим воспалительным процессом в коже и суставах, но и в других органах и тканях с метаболическими нарушениями, играющими важную роль в патогенезе и прогрессировании. Помимо этого, важную роль в патогенезе псориаза играет не только процессы адаптации и регуляции нейроэндокринной системы, но и метаболические процессы, однако характер взаимосвязи и взаимообусловленности метаболических нарушений и иммуновоспалительных маркеров при псориатическом артрите остается до конца не изученным. По данным исследователей существуют гендерные особенности течения псориаза, а именно изучается гормональный фон, уровень стресса. Так, например, высокий уровень эстрогена может влиять на течение заболевания [3, 4].

Цель

Изучить гендерные особенности изменения некоторых биохимических показателей сыворотки крови у пациентов с псориазом.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ архивных историй болезней у 29 пациентов, страдающих псориазом, которые находились на стационарном лечении в учреждении «Гомельский областной клинический кожно-венерологический диспансер». Критериями исключения из группы были детский возраст, наличие декомпенсированных заболеваний внутренних органов, беременность. В зависимости от пола пациенты были разделены на две группы мужчин (n=16) и женщин (n=14).

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 12.0 (USA). Оценка нормальности распределения признаков проводилась с использованием критерия Шапиро – Уилка. Так как полученные данные не подчинялись закону нормального распределения, согласно критерию Шапиро – Уилка, они были представлены в формате Me (Q1; Q3), где Me – медиана, Q1; Q3 – верхний и нижний квартили. Так как данные являются непараметрическими, для сравнения различий между не зависимыми группами применялся критерий Манна – Уитни. Взаимосвязь между показателями определялась методом непараметрического двустороннего коэффициента корреляции Спирмена. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе биохимических показателей сыворотки крови пациентов, страдающих от псориаза, были выявлены следующие изменения приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения некоторых биохимических показателей крови при псориазе у мужчин и у женщин

Показатель	У женщин	У мужчин	Уровень значимости
Общий белок, г/л	66,45 (65; 69,9)	72,65 (68,35; 76,2)	p=0,03
Общий билирубин, мкмоль/л	9,65 (6,3; 20,0)	13,35 (8,6; 19,35)	p=0,24
АСТ, ед/л	19,7 (16,3; 25,9)	26,25 (22,2; 33,3)	p=0,07

В группе мужчин наблюдается статистически значимое увеличение уровня белка на 9,2% по сравнению с данным показателем у женщин $p=0,03$. Данные различия могут быть связаны с физиологическими различиями между мужчинами и женщинами или зависеть от уровня половых гормонов [4].

Концентрация общего билирубина и активность АСТ выше в группе мужчин по сравнению с женщинами, но увеличение этих показателей статистически не значима.

При анализе взаимосвязей некоторых биохимических показателей в обеих исследуемых группах было выявлено, что имеется прямая сильная взаимосвязь между концентрацией общего белка и билирубина ($R=0,74$, $p=0,003$) у женщин и обратной средней силы взаимосвязь между концентрацией общего белка и уровнем активности АСТ ($R=-0,56$, $p=0,023$).

Выводы

У мужчин с псориазом концентрация общего белка выше ($p<0,05$) на 9,2% чем у женщин и имеет прямую взаимосвязь с уровнем билирубина ($p<0,01$), у женщин с псориазом было выявлена обратная взаимосвязь активности АСТ и концентрации общего белка ($p<0,05$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Згура, Ю. А. Гендерные особенности течения псориаза с нарушением всасывательной функции тонкой кишки / Ю. А. Згура, Е. И. Харьков, Л. А. Шапиро // Сибирское медицинское обозрение. – 2013. – № 6. – С. 54–57.
2. Асхаков, М. С. Псориаз : современное представление о дерматозе / М. С. Асхаков, В. В. Чеботарёв // Медицинский вестник северного кавказа. – 2017. – Т. 12, № 2. – С. 225–229.
3. Пушкарева, Е. Е. Псориатический артрит : гендерные и возрастные особенности, эффективность лечения / Е. Е. Пушкарева // Боль. Суставы. Позвоночник. – 2011. – № 2. – С. 74–82.
4. Денисенко, А. С. Влияние пола на развитие вторичной неэффективности генно-инженерных биологических препаратов у био-наивных пациентов с псориатическим артритом / А. С. Денисенко, А. В. Иванова // Вестник НовГУ. – 2023. – № 2 (131). – С. 275–281. – DOI: 10.34680/PI.2076-8052.2023.2.131.005

УДК 616.831-005.1-06-037-053.9

Д. А. Скачков, Д. В. Вабищевич

Научный руководитель: старший преподаватель Л. А. Белая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И КОАГУЛОПАТИЙ НА СМЕРТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Введение

Геморрагический инсульт является одним из заболеваний, чаще всего приводящим к смерти пациентов. На долю кровоизлияний приходится 15% среди всех случаев острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) [1]. В этиологии геморрагического ин-

сульты важную роль играет артериальная гипертензия и коагулопатии [2]. Две эти причины тесно связаны с патологией почек. Сужение почечной артерии приводит к снижению в ней кровяного давления, вследствие чего активируется ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС). Система РААС повышает артериальное давление с целью поддержания нормального кровяного давления в почках. Роль почек в поддержании физиологического состояния гемостаза крайне велика. Они вырабатывают и выделяют в кровь факторы VII, VIII, IX, X и тромбопластин. Поэтому наличие у пациента хронической почечной недостаточности (ХПН) напрямую влияет на возникновение геморрагического инсульта и повышает смертность от кровоизлияния в мозг.

Цель

Изучить влияние почечной недостаточности и коагулопатий на смертность пациентов с геморрагическим инсультом.

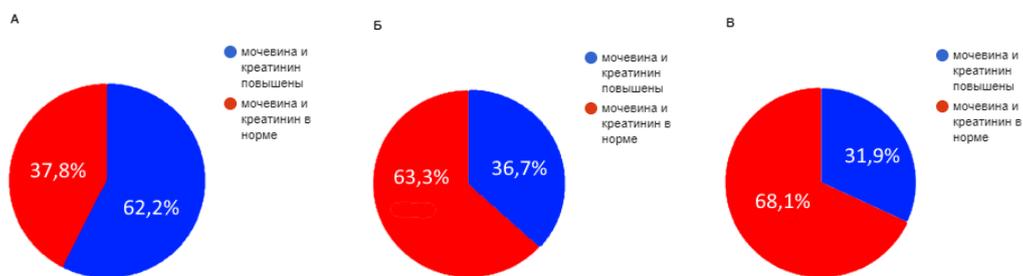
Материал и методы исследования

В ходе исследования были использованы медицинские карты из учреждения здравоохранения «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны» за 2021–2023 год. Всего исследуемых лиц с геморрагическим инсультом: 49 – женщин и 47 – мужчин. Для статистического исследования медицинские карты были разделены по половому признаку. Проводился анализ показателей почек и коагулограммы, а также наличие почечной недостаточности у мужчин и женщин. Составлялись диаграммы, наглядно показывающие изменение мочевины в крови у пациентов с геморрагическим инсультом.

Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Для сравнения использовали непараметрический критерий χ^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования показали, что всего пациентов с геморрагическим инсультом, страдающих почечной недостаточностью 31,9%. Анализируя полученные результаты, отмечается, что у мужчин с геморрагическим инсультом частота встречаемости почечной недостаточности значимо выше (57,4%), по сравнению с женщинами (36,7%) ($p=0,04$). В результате исследования наблюдается, что при кровоизлияниях в головной мозг почечной недостаточностью чаще страдают мужчины, возможно из-за образа жизни, вредных привычек, неправильного питания. Также, стоит подчеркнуть, что треть всех исследуемых пациентов с кровоизлиянием в мозг имеют почечную недостаточность, следовательно, подтверждается, что эта патология является серьезным фактором риска геморрагического инсульта (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Анализ показателей мочевины и креатинина:
А – у мужчин; Б – у женщин; В – у всех исследуемых пациентов**

Анализ исследуемого показателя международное нормализованное отношение (МНО) у мужчин, женщин и в целом всех пациентов представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Анализ показателя МНО:
А – у мужчин; Б – женщины; В – всех пациентов

Результаты исследования показали, что нарушение времени свертывания крови было замечено у 42,7% всех обследуемых пациентов. В результате было установлено, что у мужчин, как и в случае с анализом мочевины и креатинина, частота встречаемости коагулопатий обусловленных почечной недостаточностью значимо выше (53,2%), по сравнению с женщинами (32,7%) ($p=0,04$). Время свертывания крови у пациентов увеличено вследствие нефропатии, т.к. почки играют важную роль в гемостазе.

Анализ количества пациентов, имевших почечную недостаточность и пациентов, которые приобрели ее вследствие тяжелого состояния, связанного с кровоизлиянием в головной мозг, представлен на рисунке 3.

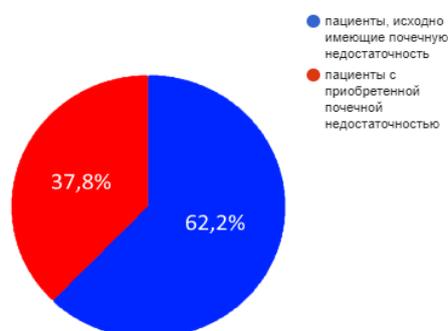


Рисунок 3 – Сравнение количества пациентов, страдавших почечной недостаточностью до заболевания, и пациентов, приобретших ее после кровоизлияния в головной мозг

В ходе исследования были взяты показатели мочевины и креатинина пациентов сразу после прибытия в стационар, и эти же показатели, которые были зафиксированы спустя несколько дней. Прослеживаемая динамика указывает на то, что пациентов, страдавших почечной недостаточностью до кровоизлияния в мозг значимо больше (62,2%), чем пациентов, приобретших ее вследствие тяжелого состояния после инсульта (37,8%) ($p=0,04$). Это связано с тем, что при неблагоприятном течении заболевания возникает полиорганная недостаточность, в т. ч. и почечная.

Выводы

В результате анализа исследуемых показателей можно отметить, что мужчины старше 60 лет, имеющие кровоизлияние в головной мозг чаще страдают почечной недостаточностью и коагулопатиями, чем женщины с таким же диагнозом ($p=0,04$). А также более трети пациентов, приобретают почечную недостаточность после инсульта, связанную с тяжелым состоянием организма ($p=0,04$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пирадов, М. А. Геморрагический инсульт : новые подходы к диагностике и лечению / М. А. Пирадов // Нервные болезни. – 2005. – № 1. – С. 17.
2. Ходос, Х.-Б. Г. Нервные болезни : руководство для врачей / Х.-Б. Г. Ходос. – М. : МИА, 2013. – 616 с.

УДК 616.1-06:616.-004]-052

А. А. Соснок, Н. Н. Пархамович

Научные руководители: старший преподаватель А. Н. Литвиненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГЕМАТО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОВИ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С I И II ГРУППАМИ КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0

Введение

Цирроз печени (ЦП) был описан R. Laenec в 1819 г. ЦП – это диффузный процесс, проявляющийся фиброзом с последующим изменением нормальной структуры печени и образованием узлов. Представляет собой окончательную стадию хронических заболеваний печени [1].

Несмотря на достижения современной медицины в диагностике, лечении и профилактике хронических заболеваний печени, особенностью данной патологии до сих пор является высокая степень заболеваемости и летальности, что определяет большую значимость патологии в медицинских и социальных аспектах [3].

При диагностике необходимо учитывать данные лабораторных и инструментальных методов исследования. На сегодняшний день наиболее актуальной и перспективной является неинвазивная диагностика заболеваний печени. При обследовании пациента выполняется комплекс лабораторных методов исследования: развернутый биохимический анализ крови (общий белок, холестерин, альбумин, билирубин, АЛАТ, АсАТ, глюкоза и т. д.), общий (клинический) анализ крови развернутый (с лейкоцитарной формулой и СОЭ) (WBC, RBC, HCT и т. п.), коагулограмма (АЧТВ, ТВ, ПТИ и пр.) и другие показатели свертывающей системы крови [2, 4].

Цель

Изучить особенности изменения некоторых биохимических показателей сыворотки крови и коагулограммы при циррозе у пациентов с I и II группами крови по системе АВ0.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ 29 медицинских карт пациентов (13 мужчин, 16 женщин), находящихся на стационарном лечении в УЗ «Гомельская областная клиническая больница» с заболеваниями печени, кодируемыми по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) K74.6 (Другой и неуточненный цирроз печени).

Возраст обследованных составил 34–70 лет. На основании коагулограмм проводилось сравнение показателей: АЧТВ, ПТИ, МНО, ТВ, фибриногена. Среди биохимических параметров оценивались: общий белок, мочевины, креатинин, холестерин общий, С-реактивный белок, билирубин общий, билирубин связанный (прямой), билирубин несвязанный (непрямой), АЛАТ, АсАТ, ЩФ, У-ГТП, Амилаза, Глюкоза, Альбумин, Железо.

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 (Q1; Q3), где Me – медиана, Q1; Q3 – верхний и нижний квартили. Для оценки различий между независимыми группами применялся критерий Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные статистически значимые различия между лабораторными показателями пациентов с I и II группами крови приведены в таблице 1, на рисунке 1–3. Достоверные уровни различия в остальных гемато-биохимических показателях не были выявлены.

Таблица 1 – Сравнение лабораторных показателей при циррозе печени (К74.6) у I и II групп крови

Показатель	Группа крови		P-уровень	Норма
	I	II		
Холестерин общий, ммоль/л	4,2 (3,8; 5,3)	5,75 (5,1; 6,9)	0,008	До 5,17
Глюкоза, ммоль/л	6,1 (5,2; 7,4)	4,5 (4,4; 4,9)	0,049	4,2-6,4
ТВ, с	19,1 (16,3; 21,7)	17,25 (14,9; 17,6)	0,038	10,3 – 16,6

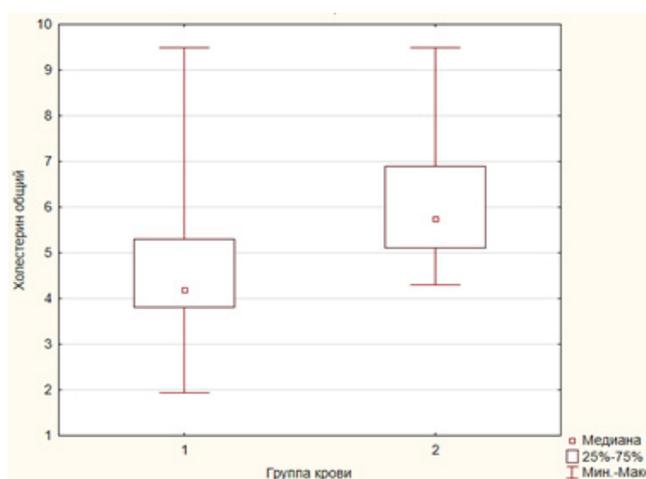


Рисунок 1 – Диаграмма размаха по группам крови для холестерина общего

Исследования концентрации общего холестерина показали, что у II группы в среднем превышена норма в 1,1 раз, в то время как у первой группы крови сохраняется нормальный показатель ($p=0,008$).

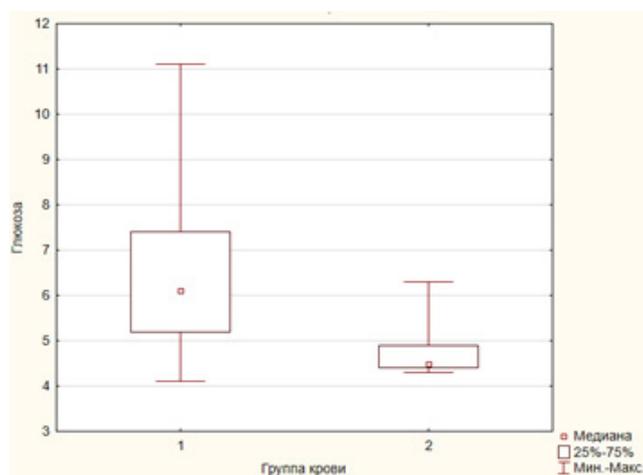


Рисунок 2 – Диаграмма размаха по группам крови для глюкозы

Концентрация глюкозы в двух группах не превышала норму, но ее концентрация выше на 36% у пациентов с I группой крови по сравнению с пациентами со II группой крови ($p=0,049$).

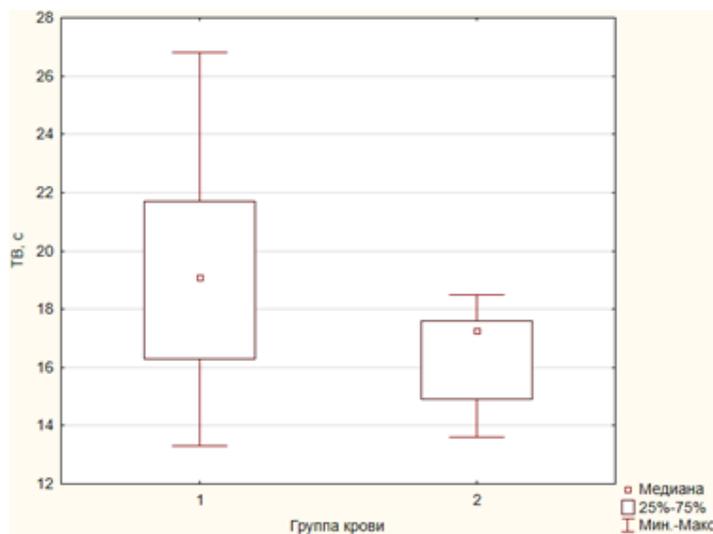


Рисунок 3 – Диаграмма размаха по группам крови для ТВ

В ходе сравнения параметров установлено, что при циррозе печени (К74.6) у всех обследуемых I и II групп крови наблюдалось повышение ТВ (тромбиновое время) по сравнению с нормой: у пациентов с I группой крови составило 19,1 (16,3; 21,7), что выше нормы в 1,15 раз, II – 17,25 (14,9; 17,6), что превышает диапазон нормальных значений на 1,04 ($p=0,038$).

Выводы

1. В нашем исследовании установлено, что статистически значимые различия между пациентами с I и II группами крови по системе АВ0 с циррозом печени выявляются по таким биохимическим параметрам, как концентрация глюкозы ($p < 0,05$) и общий холестерин ($p < 0,01$).

2. Среди показателей коагуляционного гемостаза тромбиновое время выше у пациентов с I группой крови в сравнении с пациентами, у которых II группа крови ($p < 0,05$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 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.
2. Жмуров, Д. В. Цирроз печени / Д. В. Жмуров, М. А. Парфентева, Ю. В. Семенова, Д. А. Рубцов / Colloquium-journal. – 2020. – Т. 11, № 63. – С. 57–62.
3. Сравнительный анализ лабораторных показателей при циррозах печени / Ф. Е. Рустамова [и др.] // Вестник Казахского Национального медицинского университета – 2020. – № 2. – С. 67–70.
4. 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.

Г. В. Станевич

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Введение

Курение обычных табачных сигарет ассоциируется с развитием широкого спектра патологических состояний, среди которых лидируют онкологические, сердечно-сосудистые и респираторные заболевания [2]. Употребление табака остается одной из самых серьезных угроз здоровью населения и ежегодно уносит жизни более 8 млн человек, а борьба против табака по-прежнему является одним из приоритетов глобального здравоохранения [1]. В связи с повышением осведомленности, о негативном влиянии курительных табачных изделий на здоровье человека, во всем мире наблюдается неуклонное снижение табакокурения. В противовес этому электронные курительные устройства приобрели большую популярность среди человечества во всем мире, особенно среди детей, подростков и лиц молодого возраста.

В работе изучается влияние электронных курительных устройств (ЭКУ) на системы организма человека. В качестве материала были использованы современные научные источники литературы и результаты анкетирования. Выявлены наиболее часто встречаемые симптомы после использования ЭКУ и курительных табачных изделий.

Цель

Изучить распространенность использования ЭКУ среди молодых людей, определить влияние ЭКУ на организм человека.

Материал и методы исследования

В качестве материала были использованы современные научные источники литературы и результаты анкетирования. В данном исследовании было проведено анкетирование 83 человек в возрасте от 16 до 25 лет, которые используют курительные табачные изделия, используют электронные курительные устройства (далее ЭКУ), одновременно используют оба варианта, и те, кто не использует ничего из вышеперечисленного.

Результаты исследования и их обсуждение

В данном исследовании было проведено анкетирование, в котором приняли участие молодые люди в возрасте от 16 до 25 лет. При анализе данных установили, что 48,2% (43 человека) были лица женского пола, а 51,8% (40 человек) лица мужского пола.

На вопрос: «вы курите?» 43,4% (36 человек) ответили – «нет», 38,6% (32 человека) ответили – «да», но 18% (15 человек) выбрали вариант ответа «иногда, за компанию». Была выявлена распространенность использования различных вариантов курительных изделий у исследуемых (рисунок 1).

Жидкость для ЭКУ состоит из смеси пропиленгликоля и глицерина, и чаще всего содержит ароматизаторы, а также солевой или щелочной растворы никотина в разных дозировках. Никотин является основным канцерогенным веществом жидкости для ЭКУ, проявляя свое действие молекулярном уровне [3].

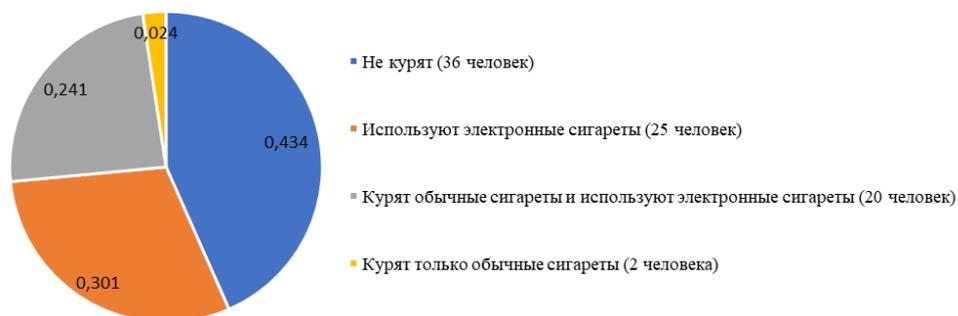


Рисунок 1 – Распространенность использования различных курительных изделий среди исследуемых

Пропиленгликоль составляет примерно 1/2 курительной жидкости. Он представляет собой двухатомный спирт и является хорошим растворителем. Помимо использования в никотиновых жидкостях, его применение связано с изготовлением тормозных жидкостей, антифризов и теплоносителей. Пропиленгликоль используется и в пищевой промышленности, как растворитель, и для дезинфекции помещений.

Пропиленгликоль оказывает раздражающий эффект на слизистые оболочки дыхательных путей и глаз. В жидкость для ЭКУ пропиленгликоль добавляют для того, чтобы разбавить жидкость и придать ей однородность. В ходе нагревания пропиленгликоля образуется формальдегид, а формальдегид в свою очередь является канцерогенным и мутагенным соединением. Также формальдегид вызывает ряд патологий со стороны дыхательной системы: снижает местный иммунитет дыхательных путей, ухудшает работу мукоцилиарного клиренса, повышает восприимчивость респираторной системы к бактериальным агентам (пневмококку).

Вторым составляющим элементом курительной жидкости является трехатомный спирт – глицерин. Он придает жидкости своеобразный сладковатый привкус и обладает местнораздражающим действием на слизистые оболочки. Известно, что в результате термического разложения глицерина образуется альдегид акриловой кислоты – акролеин. Акролеин присутствует также в табачном дыме обычных сигарет и является химическим агентом, который может провоцировать развитие рака легких. При выведении из организма этого вещества часто регистрируются циститы у пользователей ЭКУ. Известно, что акролеин пагубно влияет и на нервную систему.

По данным анкетирования исследуемые, которые используют ЭКУ отмечали следующие симптомы (можно было выбирать несколько вариантов): 31,5% (23 человека) опрошенных отмечали жажду, 24,7% (18 человек) наблюдали у себя кашель, 21,9% (16 человек) замечали одышку после физических нагрузок, которой ранее не было, 20,5% (15 человек) замечали у себя повышение АД, 16,4% (12 человек) жаловались на головную боль, 15,1% (11 человек) ощущали общую слабость, у 11% (8 человек) были боли в животе и диарея, у 6,8% (5 человек) была рвота.

Ароматизаторы могут составлять до 30% курительной жидкости, при этом состав и концентрацию, как правило, не указывают на упаковке. В этом случае достоверно определить токсическое действие не предоставляется возможным.

Выводы

По результатам анкетирования 56,6% исследуемых используют ЭКУ и (или) табачные изделия. Соотношение исследуемых, которые используют ЭКУ и (или) табачные изделия, по полу составило 48,2% (43 человека) лица женского пола и 51,8% (40 человек) лица мужского пола. Согласно результатам анкетирования, исследуемые, которые ис-

пользуют ЭКУ отмечали у себя один или несколько симптомов ухудшения самочувствия. Самыми распространенными симптомами явились: жажда, кашель, одышка после физических нагрузок, которой ранее не было, повышение артериального давления, головная боль, общую слабость, боли в животе и диарея, рвота. Исходя из данных анкетирования и данных современной научной литературы можно сделать заключение, что нет безопасных ЭКУ. Использование ЭКУ может сопровождаться изменениями физиологических процессов и формированием патологических состояний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов, Н. С. Электронные сигареты: оценка безопасности и рисков для здоровья / Н. С. Антонов // Пульмонология. – 2014. – № 3. – С. 122–127.
2. Разуваева, Т. Н. Нейрокогнитивные и физиологические проявления использования электронных курительных устройств / Т. Н. Разуваева // Научные ведомости. Серия Гуманитарные науки. – 2017. – № 28. – С. 87–93.
3. Михайловский, А. И. Влияние жидкостей для электронных сигарет на дыхательную систему человека. Клиническое наблюдение пациента / А. И. Михайловский, В. В. Войцеховский, Т. А. Лучникова // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2022. – № 84. – С. 93–98.

УДК 618.172-036.11-055.25:612.6

А. В. Тамеева¹, В. О. Фригина², У. И. Филиппова²

*Научные руководители: старший преподаватель А. В. Провалинский¹,
к.м.н. Н. В. Евдокимова²*

¹*Учреждение образования*

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

²*Федеральное государственное бюджетное*

образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВОЧЕК ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ФИЗИЧЕСКОЕ, ПОЛОВОЕ РАЗВИТИЕ И НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС

Введение

Преждевременное половое созревание (ППР) – редкое заболевание, проявляющееся в появлении вторичных половых признаков у девочек до 7 лет, приводящее к нарушению репродуктивной функции девочки в будущем. Запуск полового развития – это мультифакторный процесс, основными участниками которого являются генетические факторы, факторы внешней среды, включая стресс и характер питания, действие периферических гормонов жировой ткани, нейромедиаторов [1].

Данная патология может служить причиной нарушения социальной адаптации, а главное – репродуктивного здоровья девочки [2].

Идиопатическая, или конституциональная, форма ППР встречается довольно редко, у 0,6% здоровых девочек признаки полового созревания появляются до 7-летнего возраста. Однако при истинном ППР данная форма является самой распространенной и составляет 90% [3].

Эту форму ППР иногда связывают с семейным фактором (раннее половое созревание у родителей), возможно, в редких случаях, истинное преждевременное половое

созревание передается по наследству как аутосомно-рецессивный или доминантный признак. 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 [3].

Расстройства, которые вызывают преждевременное половое развитие, можно разделить на те, при которых повышенная секреция половых стероидов зависит от стимуляции гипофизарными гонадотропинами, и те, при которых избыток половых стероидов не связан с секрецией этих гормонов. Преждевременное половое развитие может протекать по женскому (изосексуальное) и по мужскому (гетеросексуальное) типу [3].

Идиопатическое ППР является междисциплинарной проблемой, с которой могут столкнуться участковые педиатры, эндокринологи, акушеры-гинекологи, а при церебральной этиологии – неврологи и нейрохирурги. При неправильной диагностике и лечении, иППР может приводить к низкорослости во взрослом возрасте, снижению качества жизни, социальной депривации, инвалидизации, репродуктивным нарушениям, опухолевым заболеваниям [4].

Цель

Изучить влияние идиопатического преждевременного полового развития у девочек дошкольного и младшего школьного возраста на физическое, половое развитие и нутритивный статус.

Материал и методы исследования

Всего проанализировали 30 историй болезней девочек в возрасте 5–9 лет с диагнозом: Идиопатическое ППР. 10 здоровых детей – контрольная группа. Оценку физического развития анализировали с использованием центильных и сигмальных таблиц. Половое развитие оценивали по Tanner. Биоимпедансометрия проведена аппаратом «МЕДАСС». Лабораторное исследование включало определение уровня половых, тиреоидных гормонов и кортизола. Статистическая обработка проведена с помощью MS Excel 2016. Поиск и анализ литературы проводился в базах данных Elibrary, PubMed.

Результаты исследования и их обсуждения

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.

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.

Почти у всех (100%) выявлено увеличение скелетно-мышечной массы (ССМ) 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.

У всех девочек (100%), которые получали лечение Трипторелином, до терапии отмечено повышение уровня ФСГ выше нормы, у 30% девочек кортизол имел значения выше нормы. Лишь у одного пациента выявлено повышение концентрации тиреоидного гормона ТЗ.

По данным научной литературы, девочки с ППР имеют высокий риск развития бесплодия, РМЖ, СПКЯ.

Выводы

1. Девочки с ППП имеют высокорослость и ожирение 1–2 степени.
2. Развитие вторичных половых признаков соответствует II стадии по Таннеру, характерен «инвертированный» пубертат.
3. Увеличение СММ и дСММ, ММКТ, АКМ и дАКМ, общей жидкости, высокий уровень ОО.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Родина, М. А. Особенности влияния факторов окружающей среды на развитие изосексуальной формы преждевременного полового созревания у девочек / М. А. Родина, Э. И. Логинова // Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68, № 5. – С. 36–37.
2. Клинические особенности изосексуальной формы преждевременного полового развития / М. А. Родина [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2019. – Т. 64, № 4. – С. 298.
3. Нарушения полового развития часть 1. Преждевременное половое развитие / Н. П. Жукова [и др.] // Охрана материнства и детства. – 2021. – № 1(37). – С. 22–33.
4. 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.

УДК 616.441-006-07-073.4

Я. О. Танюкевич, Т. И. Тавгын

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО МЕТОДУ TIRADS

Введение

Эндокринная система – это система органов и тканей, которая играет ключевую роль в регуляции функционирования организма человека. Щитовидная железа (ЩЖ) – это самая крупная непарная железа эндокринной системы, которая играет важную роль в регуляции обмена веществ, выделяет гормоны, такие как тироксин и трийодтиронин, которые контролируют множество функций в организме: рост, развитие, пищеварение, энергетический обмен и функционирование других органов и систем в организме человека. Рост заболеваний, связанных с патологией ЩЖ, увеличился в 2 раза с 2003 года по данным ВОЗ.

Приведенные данные демонстрируют необходимость повышения внимания к проблеме диагностики, лечения и профилактики заболеваний ЩЖ. На данный момент используются такие методы диагностики и оценивания как ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография (КТ), тонкоигольная пункция щитовидной железы (ТИПЩ), лабораторные методы диагностики и система оценивания TIRADS (Тирэдс). Мы остановили свой выбор на таком методе оценивания данных УЗИ щитовидной железы как TIRADS. Система TIRADS (Тирэдс) – это классификационная система, используемая для оценки вероятности озлокачествления новообразований в щитовидной железе [2]. Данная система помогает врачам стандартизировать оценку узлов ЩЖ на основе их ультразвуковых характеристик: эхогенность, эхоструктура, форма, контур и наличие включений (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация и стратификация степени злокачественности новообразований

Параметр оценивания	Признак оценивания	Баллы
Эхогенность	Анэхогенная	0
	Изоэхогенная	1
	Гипоэхогенный	2
	Выраженно гипоэхогенная	3
Эхоструктура	Кистозная	0
	Губчатая	0
	Неоднородная (смешанная солидно-кистозная)	1
	Неоднородная(солидная)	2
Форма	«шире, чем выше»	0
	«выше, чем шире»	3
Контур	Ровный(четкий)	0
	Неровный(нечеткий)	2
Включения	Нет	0
	Макрокальцинаты	1
	Периферическое обызвествление	2
	Микрокальцинаты	3

В системе TIRADS используется шкала от 1 до 5, присваивающая каждому узлу определенную категорию и оценку в зависимости от его характеристик. TIRADS 1: нормальный узел, TIRADS 2: безопасный узел, TIRADS 3: низкая вероятность злокачественности, TIRADS 4: умеренная вероятность злокачественности, TIRADS 5: высокая вероятность злокачественности [1].

Цель

Стратификация новообразований щитовидной железы, выявленных при помощи ультразвукового исследования (УЗИ), по шкале TIRADS.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные ультразвукового исследования и тонкоигольной пункции щитовидной железы 78 пациентов, которые наблюдались в УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр». Исследуемая выборка была разделена на 4 возрастные группы согласно классификации ВОЗ: 1 группа (от 18 до 44 лет) – 15,80%; 2 группа (от 45 до 59 лет) – 26,30%; 3 группа (от 60 до 74 лет) – 47,40%; 4 группа (от 75 до 90 лет) – 10,50%. На основании УЗИ ЩЖ производилась оценка новообразований и их злокачественность по следующим параметрам: эхоструктура, эхогенность, форма, контуры узлов и наличие включения в них. Обработка данных была выполнена при помощи программы Microsoft Office Excele 2013. При проведении исследования, соблюдались правила биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного анализа были получены следующие данные: среди пациентов УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр» 88,20% составили женщины, 11,80% – мужчины.

При проведенном исследовании зависимость проведения ТИПЩ от системы оценивания по TIRADS для правой доли ЩЖ составило: TIRADS 1 и TIRADS 2 – 0%, TIRADS 3 – 63,60%, TIRADS 4 и TIRADS 5 – 18,20 (рисунок 1).

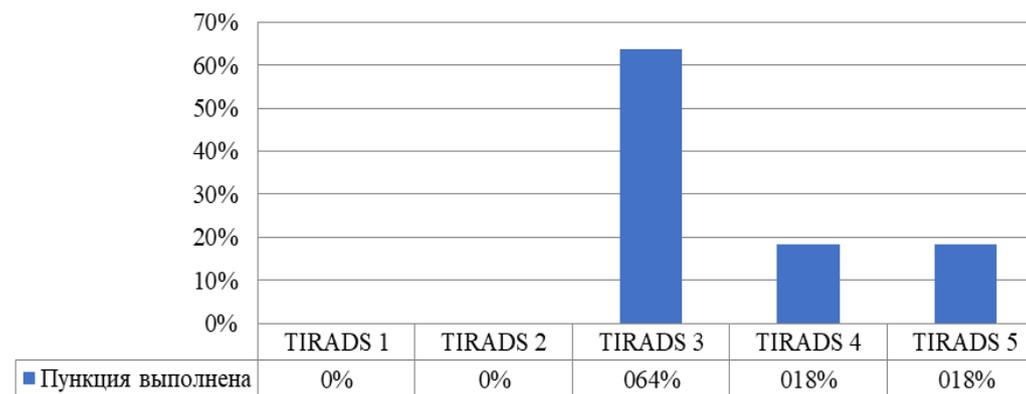


Рисунок 1 – Зависимость проведения ТИПЩ от системы оценивания по TIRADS для правой доли ЩЖ

При проведенном исследовании зависимость проведения ТИПЩ от системы оценивания по TIRADS для левой доли ЩЖ составило: TIRADS 1 и TIRADS 5 – 0%, TIRADS 2 и TIRADS 3 – 36,40%, TIRADS 4 – 27,20% (рисунок 2).

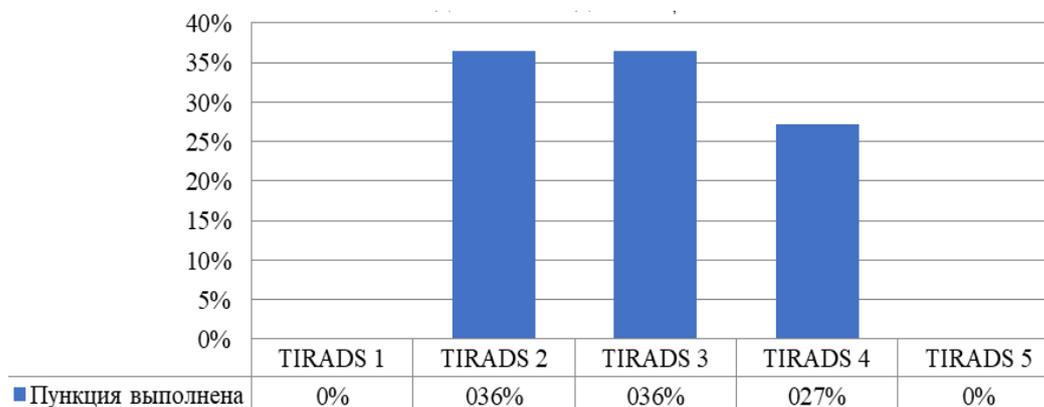


Рисунок 2 – Зависимость проведения ТИПЩ от системы оценивания по TIRADS для левой доли ЩЖ

Выводы

Заболевания щитовидной железы чаще встречаются у пациентов в возрасте от 60 до 74 лет, и преобладают среди данных пациентов – женщины. Методика TIRADS, применяемая в клинической практике, позволяет выявить возможность озлокачествления новообразований ЩЖ у пациентов. По результатам классификационной системы была установлена связь направления пациентов на дополнительный метод исследования – ТИПЩ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фисенко, Е. П. К вопросу о классификации TI-RADS и стратификации признаков рака щитовидной железы по данным ультразвукового исследования / Е. П. Фисенко, Ю. П. Сыч, Н. Н. Ветшева // Медицинская визуализация. – 2017. – № 5. – С. 29–38.
2. Кондратьева, Т. Т. Морфологическая диагностика узловых образований щитовидной железы / Т. Т. Кондратьева, А. И. Павловская, Е. А. Врублевская // Практическая онкология. – 2007. – Т. 8. – № 1. – С. 9–16.
3. Данилова, Л. И. Болезни щитовидной железы и ассоциированные с ними заболевания / Л. И. Данилова. – Минск: Нагасаки, 2005. – 470 с.

А. С. Тарасенко

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ДО АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Введение

Ишемической болезнью сердца (ИБС) называют поражение миокарда, вызванное нарушением коронарного кровотока. Поражение коронарных артерий может быть органического или функционального генеза. Органическое поражение – атеросклероз коронарных артерий, функциональные факторы – спазм, преходящая агрегация тромбоцитов и тромбоз.

Основные клинические формы ИБС:

1. Стенокардия;
2. Инфаркт миокарда;
3. Постинфарктный кардиосклероз [1].

При различных клинических формах ИБС возникает функциональное нарушение работы сердца и изменение показателей системы кровообращения.

Аортокоронарное шунтирование (АКШ) – один из наиболее эффективных методов лечения ИБС. У пациентов с ИБС, подвергшихся АКШ, в отличие от медикаментозного лечения в периоперационном периоде и за 3 года наблюдения отмечены лучшие клинические результаты [2].

Цель

Оценка изменений показателей системы кровообращения: КДО, КСО, УО, ФВ, МОК, СД, ДД, ЧСС у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Материал и методы исследования

Ретроспективный анализ историй болезни пациентов с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца», УЗ «Гомельский областной клинический кардиологический центр».

Результаты исследования и их обсуждения

Было проанализировано 58 медицинских карт стационарного пациента в возрасте от 45 до 85 лет, из которых 36 женщин (62%) и 22 мужчины (38%). У 48 (82,7%) пациентов показатель КДО (конечный диастолический объем) после операции находились в пределах нормы, у 39 (81,2%) показатель КДО был нарушен до операции. У 52 (89,6%) пациентов показатель КСО (конечный систолический объем) был в норме, у 42 (80,7%) до операции показатель КСО был нарушен. После операции в пределах нормы находились показатели:

1. УО (ударный объем) – 46 (79,3%) пациентов, у 30 (65,2%) из которых показатели были нарушены до операции.

2. ФВ (фракция выброса) – 56 (96,5%) пациентов, у 8 (14,2%) из которых показатели были нарушены до операции.

3. МОК (минутный объем крови) – 43 (74,1%) пациентов, у 20 (46,5%) из которых показатели были нарушены до операции.

4. СД (систолическое давление), ДД (диастолическое давление) и ЧСС – 58 (100%) пациентов.

В среднем у всех пациентов показатели сердечной деятельности изменялись в лучшую сторону.

Таблица 1 – Среднее изменение показателей сердечной деятельности

Показатели	КДО, мл.	КСО, мл.	УО, мл.	ФВ, %	МОК, мл	СД, мм. Hg	ДД, мм. Hg	ЧСС в мин
До операции	164	81	83	56	5986	134	81	75
После операции	128	56	67	59	5333	122	76	77
Изменение	-36	-25	-16	+4	-654	-13	-5	+2
Норма	80–140	40–68	65–70	50–70	4500–5000	110–139	60–89	60–80

Выводы

Исходя из результатов исследования можно сделать вывод, что аортокоронарное шунтирование имеет положительное влияние на функции сердца у пациентов с ИБС, что указывает на целесообразность и эффективность данного хирургического вмешательства как метода лечения данного заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шевченко, Н. М. Кардиология: монография / Н. М. Шевченко. – М.: Мед. информ. агентство, 2004. – С. 303–304.
2. Сабирова, Э. Ю. Аортокоронарное шунтирование в лечении больных ишемической болезнью сердца. Современное состояние вопроса / Э. Ю. Сабирова, Е. Н. Чичерина, А. М. Эпштейн // Вятский медицинский вестник. – 2012. – № 4. – С. 49–54.

УДК [617.586:616.379-008.64]-002.3-092

О. Е. Холупко, И. А. Болюдюсов

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Введение

Сахарный диабет (СД) представляет собой глобальную проблему, которая приводит к значительным человеческим, социальным и экономическим потерям. Одним из наиболее тяжёлых, ведущих к преждевременной инвалидности, осложнений СД является синдром диабетической стопы (СДС). СДС определяется как инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей, связанная с неврологическими нарушениями и/или снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести. Синдром сочетает в себе патологические изменения периферической нервной системы и кровеносного русла нижних конечностей, которые представляют непосредственную угрозу развития язвенных и некротических процессов, а также гангрены стопы. Дополнительным осложнением синдрома является повреждение костной ткани. Из-за растущей распространённости данного осложнения на ранних этапах диагностики с СДС может столкнуться врач любой специальности. В связи с этим необходимо структурировать всю существующую информацию об аспектах этиопатогенеза СДС.

Цель

Проанализировать основные механизмы развития синдрома диабетической стопы и определить распространенность компонентов синдрома диабетической стопы среди больных сахарным диабетом.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 78 медицинских карт пациентов отделения гнойной хирургии УЗ «6-ая Городская клиническая больница». Среди 78 пациентов было 44 (56%) мужчины и 34 (44%) женщины. Средний возраст пациентов составил 64 года. Пациенты были разделены на возрастные группы по критериям ВОЗ: в группу молодого возраста (18–44 года) вошли 2 человека (3%), 1 мужчина и 1 женщина. В группу среднего возраста вошли 25 человек (32%), 19 мужчин и 6 женщин. В группу пожилого возраста вошли 41 человек (53%), 19 мужчин и 22 женщины. В группу старческого возраста вошли 10 человек (12%), 5 мужчин и 5 женщин. Сахарный диабет 1 типа выявлен у 2 человек (3%), сахарный диабет 2 типа – у 76 человек (97%). Среднее количество дней, проведенное в стационаре, составило 13 дней: 14 дней для мужчин и 12 дней для женщин. У пациентов выявлены следующие патологии: ангиопатия (нефропатия – у 19 человек (24%), ретинопатия – у 2 (3%)), артропатия – у 8 человек (10%), нейропатия – у 14 человек (18%), энцефалопатия – у 7 человек (9%), а также гнойно-некротические поражения: трофические язвы – у 29 человек (37%), некроз – у 14 человек (18%), гангрена – у 17 человек (22%). При этом, у 11 человек (52%) из группы пациентов с ангиопатией также выявлен атеросклероз, у 13 человек из группы пациентов с нефропатией выявлена хроническая болезнь почек. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2013 и Statistica 10.0, для определения статистической значимости использовались методы параметрической статистики. Все исследования выполнены с соблюдением правил биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

Важным аспектом синдрома является диабетическая нейропатия (ДНП). ДНП имеет сложный патогенез. В основе развития лежит хроническая гипергликемия, которая приводит к увеличению синтеза сорбитола. Высокий уровень сорбитола и гипергликемия приводят к вазоконстрикции с последующим нарушением метаболизма и дегенерацией клеток нервной ткани [1, 2].

В развитии ДНП имеет значение нарушение обмена миоинозитола. Данный белок стабилизирует клеточные мембраны и участвует в скорости проведения нервного импульса. Гликозилирование белков миелина и тубулина, которые также относятся к структурным компонентам нервных волокон, обуславливает демиелинизацию последних за счет утолщения клеточных мембран и нарушения метаболизма [3].

Основную роль в патогенезе играет дистальная ДНП, которую делят на сенсорную, моторную и вегетативную. Сенсорная ДНП приводит к постепенной утрате чувствительности, что лишает пациента адекватной оценки опасности повреждающего фактора и приводит к постоянной травматизации, нарушению кровоснабжения и образованию трофических язв [4].

Моторная ДНП способствует атрофии мышц, что приводит к характерной деформации нижней конечности с формированием «патологических» участков избыточного давления. В ответ на это развивается гиперкератоз, который может приводить к образованию гематом, аутолизу и инфицированию.

Вегетативная нейропатия ведет к снижению потоотделения и повышению сухости кожи. При ходьбе могут образовываться легко инфицирующиеся повреждения, из кото-

рых развиваются трофические язвы и последующие некротические поражения, в конечном итоге приводя к ампутации.

Также среди аспектов СДС выделяют диабетическую остеоартропатию (ДОАП).

ДОАП является следствием нейропатии, приводящей к повышенной активности шунтирующего кровотока костной ткани. Это вызывает деструкцию костной ткани. При наличии сенсорной нейропатии повреждение долгое время не определяется как серьезное, что в последствии приводит к его рецидиву и развитию патологических изменений.

При СД среди компонентов поражения выделяют ангиопатию, которую принято делить на «подвиды»: микро- и макроангиопатию.

К микроангиопатии относят повреждение мелких сосудов, следствием которого является повышение проницаемости сосудистой стенки, нарушение реактивности и ауто-регуляции.

В основе макроангиопатии лежит атеросклероз. При СД он имеет ряд особенностей: проявляется в более раннем возрасте, прогрессирует с высокой скоростью.

Гипергликемию выделяют как одну из основных причин развития атеросклероза. На её фоне повышается количество продуктов гликолиза. В сосудистом русле данному процессу подвержена соединительная ткань. Это приводит к иммобилизации на ней липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и последующему формированию атеросклеротической бляшки. При гипергликемии обмен глюкозы происходит по инсулиннезависимым путям. В сосудистой стенке наблюдается повышение уровня сорбитола, что приводит к повышению ее осмолярности с последующим развитием отёка. В эритроцитах увеличивается содержание гликолизированного гемоглобина, нарушается транспорт кислорода.

Весомый вклад в развитие ангиопатии вносит нарушение перекисного окисления липидов. В поврежденных участках эндотелия увеличивается содержание белково-липидных комплексов, которые образуются из-за соединения продуктов перекисного окисления липидов с аминокруппами. Дисфункция эндотелия также приводит к инициации механизмов развития атеросклеротической бляшки.

Сосудистый эндотелий у пациентов с СД синтезирует меньшее количество вазодилататоров и производит больше вазоконстрикторов. В частности, при СД и 1-го, и 2-го типов эндотелий обладает меньшей способностью к синтезу оксида азота, что ведет к развитию локальной вазоконстрикции. Нарушения кровообращения из-за этого усугубляются возрастанием риска тромбообразования.

Что же касается диабетической энцефалопатии, проблеме когнитивных нарушений, имеющих взаимосвязь с сахарным диабетом, в последние годы уделяется большое внимание: проведено множество экспериментальных и клинических исследований, которые позволяют детально обсуждать вопрос о роли метаболических нарушений в формировании патологии мозговых функций. Однако в этом вопросе остается множество белых пятен, поэтому требуется дальнейшее изучение данной проблемы [5].

В этиологии СДС большую роль играет смешанная бактериальная микрофлора с дополнительной грибковой инфекцией, которая делает процесс выздоровления менее благоприятным ввиду нарушения проведения эффективной антибиотикотерапии. Частоту и глубину гнойно-некротических поражений нижних конечностей при СД часто связывают с нарушениями иммунного гомеостаза. Важную роль в этом играют токсины бактериальной микрофлоры, которые обладают прямым повреждающим действием на иммункомпетентные клетки иммунной системы, что в конечном итоге приводит к избыточному высвобождению провоспалительных медиаторов, которые усиливают иммунные нарушения. Выраженный дефицит энергии у пациентов с СД приводит к снижению адапта-

ции организма и дисбалансу иммунной системы, а также недостаточности неспецифической защиты организма.

Выводы

По результатам исследования установлено:

1. Наиболее частыми встречающимися клиническими проявлениями у пациентов с СДС стали язвенно-некротические поражения нижних конечностей.
2. Язвенно-некротические поражения пациентов с СДС являются следствием сочетанного изменения сосудов микроциркуляторного русла и нервных волокон.
3. У пациентов с СДС присутствует четкая взаимосвязь между изменениями в микроциркуляторном русле и последующим развитием атеросклероза.
4. Среди выявленных вариантов ангиопатии у пациентов с СДС превалируют нефропатия и ретинопатия.
5. У пациентов с СДС частым отдаленным осложнением является микробная инвазия, обусловленная ослабленным иммунитетом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Косинец, А. Н.* Синдром диабетической стопы : монография / А. Н. Косинец, А. А. Зеньков. – Витебск : ВГМУ, 2003. – 214 с.
2. Синдром диабетической стопы – актуальность проблемы сохраняется / С. И. Леонович [и др.] // Бел. мед. журн. – 2003. – № 1. – С. 8–11.
3. *Гришин, И. Н.* Синдром диабетической стопы / И. Н. Гришин, Н. Н. Чур ; Белорус. акад. мед. наук. – Минск : Хата, 2000. – 172 с.
4. *Anderson, H.* Atrophy of foot muscles: a measure of diabetic neuropathy / H. Anderson, M. D. Gjerstad, J. Jakobsen // Diabetes Care. – 2004 Oct. – Vol. 27, № 10. – P. 82–85.
5. *Строков, И. А.* Диабетическая энцефалопатия. Современное состояние проблемы / В. В. Захаров, К. А. Строков // Доктор.Ру. – 2013. – № 7–2(85).

УДК 577.1:796.034.6

А. В. Чуянкова

Научный руководитель: старший преподаватель Л. А. Белая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ СПОРТСМЕНОВ

Введение

Известно, что система крови занимает одно из ведущих мест в энергетическом обеспечении напряженной мышечной деятельности, формировании различных путей и способов приспособления организма к действию физических нагрузок. Это обусловлено способностью системы крови быстро реагировать на различные воздействия изменениями своего морфологического состава в связи с наличием рефлекторных и гуморальных путей регуляции процессов кроветворения. Тем самым в спортивной практике определение показателей крови используется как один из важных физиологических методов контроля переносимости тренировочных нагрузок: определения их достаточности или недостаточности для улучшения функционального состояния спортсменов, повышения тренированности организма, и в целом – как критериев эффективности тренировочного процесса [1].

Показатели крови широко используются в современном спорте для определения тренированности спортсменов и своевременного выявления первых признаков срыва адап-

тации, оценки общего функционального состояния организма и характеристики адаптации к тренировочным нагрузкам. [2].

Без всякого сомнения, гематологические и биохимические тесты совместно с другими медико-биологическими параметрами позволяют оценить адаптацию организма спортсмена к тренировочным нагрузкам различной направленности и длительности, а также закономерности и индивидуальные особенности метаболических процессов у спортсменов, утомляемость и реакции организма на физическую нагрузку, перенапряжение и перетренированность [3].

Цель

Оценить показатели общего анализа крови спортсменов в зависимости от направленности тренировочного процесса.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе учреждения здравоохранения «Гомельский областной диспансер спортивной медицины». В нем приняли участие 119 спортсменов, специализирующихся в циклических и сложно-координационных видах спорта.

Обследованные спортсмены были разделены на две группы в зависимости от спортивной специализации:

1) специализация в циклическом виде спорта, развивающем преимущественно выносливость (гребля на байдарках и каноэ, академическая гребля, плавание) – 75 спортсменов (48 юношей и 27 девушек);

2) специализация в сложно-координационном виде спорта, развивающем преимущественно ловкость (акробатика, спортивная гимнастика, прыжки на батуте) – 44 спортсмена (30 юношей и 14 девушек).

У обследованных спортсменов забор крови осуществлялся в утреннее время натощак. Клинический анализ периферической крови был выполнен с помощью автоматического гематологического анализатора XP-300 Sysmex Corporation (Япония), который позволяет исследовать многие показатели, из которых мы выбрали следующие: WBC – количество лейкоцитов ($4-9 \times 10^9/\text{л}$); RBC – количество эритроцитов, жен. ($3,7-4,7 \times 10^{12}/\text{л}$), муж. $4,0-5,0 \times 10^{12}/\text{л}$); HGB – гемоглобин, жен. (120–140 г/л, муж. 130–160 г/л); HCV – гематокрит (мужчины 40–48%, женщины 36–42%), MCH – среднее содержание гемоглобина в эритроците (27–31 пг), MCV – средний объем эритроцитов (80–100 фл), MCHC – средняя концентрация гемоглобина в эритроците (320–360 г/л), PLT – количество тромбоцитов ($150-450 \times 10^9/\text{л}$), СОЭ – скорость оседания эритроцитов (мужчины 1–10 мм/ч, женщины 2–15 мм/ч),

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Достоверность различий между спортсменами разных групп оценивалась с помощью непараметрического критерия Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p > 0,01$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя полученные результаты исследования, отмечалось, что под влиянием тренировочной деятельности может происходить как увеличение, так и снижение основных показателей крови. В результате проведенного исследования было установлено, что большинство изучаемых показателей общего анализа крови (ОАК) не имело статистически значимых различий в исследуемых группах спортсменов, все параметры находились в пределах нормы.

Результаты исследования показателей ОАК представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели общего анализа крови спортсменов различной специализации

Показатели	Циклические виды спорта (n=75)	Сложно-координационные виды спорта (n=44)
WBC $\times 10^9$ /л	6,53 \pm 1,84*	7,51 \pm 1,90*
RBC $\times 10^{12}$ /л	4,97 \pm 0,55	5,07 \pm 0,36
HGB, г/л	138,82 \pm 12,98	140,25 \pm 10,70
HCV, фл	0,42 \pm 0,03	0,42 \pm 0,02
MCV, фл	85,07 \pm 2,90	84,65 \pm 3,04
MCH, пг	27,86 \pm 1,62	27,66 \pm 1,45
MCHC, г/л	327,13 \pm 14,44	326,63 \pm 13,45
PLT $\times 10^9$ /л	237,64 \pm 62,37	242,17 \pm 59,13
СОЭ, мм/ч	4,57 \pm 2,85	4,88 \pm 3,41

Примечание: * – значимые различия между показателями циклических и сложно-координационных видов спорта ($p > 0,01$).

При исследовании морфологического состава крови особое внимание уделялось клеточному составу «белой крови» – лейкоцитам. Лейкоциты с одной стороны, являются показателем функциональной устойчивости организма, с другой стороны – отражают адаптационную мобильность. Помимо того, они отображают защитную функцию крови, реактивность организма на различные воздействия. Из данных, представленных в таблице 1, видно, что имеются статистически значимые различия между циклическими и сложно-координационными видами спорта 6,53 \pm 1,84 и 7,51 \pm 1,90 ($p > 0,01$).

Вывод

Таким образом в группе циклических видов спорта и сложно-координационных такие показатели, как число эритроцитов, содержание гемоглобина, гематокрита, средний объем эритроцитов, среднее содержание гемоглобина и средняя концентрация гемоглобина в эритроците, число тромбоцитов, а также скорость оседания эритроцитов находятся в границах клинической нормы. Значимых различий в двух исследуемых группах выявлено не было.

Изменения между группами различной специализации нами выявлены статистически значимы различия в числе лейкоцитов ($p > 0,01$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оценка функционального состояния и процессов адаптации организма высококвалифицированных спортсменов под влиянием тренировочных нагрузок на основе динамики показателей морфологического состава крови: практ. пособие / А. И. Нехвядович [и др.]. – Минск, 2020. – 64 с.
2. Методы лабораторных обследований спортсменов: методические рекомендации / А.И. Нехвядович [и др.]. – Минск: РНПЦ спорта, 2017. – 36 с.
3. Мартыканова, Д. С. Гематологические показатели крови юношей, занимающихся циклическими и игровыми видами спорта / Д. С. Мартыканова [и др.] // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – № 4(21). – С. 19–24.

УДК [159.952.2:613.2]:378.6-057.875(476.2-25)

А. Д. Шевандо, Ю. В. Жукова

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ПИТАНИЯ У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение

Питание является одним из факторов, в значительной степени определяющих состояние здоровья. Под рациональным питанием (от латинского *rationalis* – разумный) понимают биологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера трудовой деятельности, особенностей действия климата и других факторов [1].

Неполноценное и несбалансированное питание не только оказывает влияние на состояние здоровья студентов, но и может негативно отражаться на образовательном процессе. Наносит вред здоровью студентов, а также негативно отражается на всем образовательном процессе [2].

Цель

Выявить закономерность между режимом питания и уровнем концентрации внимания у студентов ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Для оценки влияния режима питания на концентрацию студентов было использовано анкетирование, в котором приняли участие 21 студент «Гомельского государственного университета» в возрасте от 19 до 20 лет. Для обработки полученных данных был использован Microsoft Office Excel (2019).

Результаты исследования и их обсуждение

По проведенному в первый день недели (понедельник) опросу выявлено, что 59,1% людей из исследуемой группы питались 1–2 раза в сутки, 26,7% – 3–4 раза в сутки и лишь 14,2% – более 4 раз. В исследуемой группе 77,3% студентов ответили, что завтракали с утра, 22,7% – не завтракали. Так же студенты оценивали свое чувство голода в течение дня, таким образом, 59,1% испытывали чувство голода, 40,9% – нет. На вопрос «Перекусывали вы в течение сегодняшнего учебного дня?» 53,1% студентов ответили «Да, 1–2 раза», 10,5% ответили «Да, более 3 раз», 36,4% исследуемых дали ответ «Нет, не перекусывал».

Во вторник (второй учебный день) по опросу выявлено, что 57,1% людей из исследуемой группы питались 1–2 раза в сутки, 42,9% – 3–4 раза в сутки и 0% – более 4 раз. 66,7% участвующих в опросе студентов завтракали, 33,3% – нет. В этот день наиболее частый ответ по чувству голода – да (61,9%), редко – нет (38,1%). На вопрос «Перекусывали вы в течение сегодняшнего учебного дня?» 66,7% студентов ответили «Да, 1–2 раза», 9,5% ответили «Да, более 3 раз» и 23,8% исследуемых дали ответ «Нет, не перекусывал».

Во время третьего учебного дня (среда) отмечено, что 61,9% людей питались 1–2 раза в сутки, 33,3% – 3–4 раза, а 4,8% – более 4 раз в сутки. Утренний прием пищи среди исследуемой группы употребили 67,1%, 32,9% студентов его пропустили. Наиболее частый ответ по чувству голода – да (71,4%), редко – нет (28,6%). На вопрос «Перекусывали вы в течение сегодняшнего учебного дня?» ответ «Да, 1–2 раза» дали 57,1% студентов, 28,3% ответили «Да, более 3 раз» и 14,6% исследуемых дали ответ «Нет, не перекусывал».

Опрос, проведенный в четверг (четвертый учебный день), отражает, что 42,9% питались 1–2 раза в сутки, 57,1% – 3–4 раза в течение дня, 0% – более 4 раз. В исследуемой группе 81% студентов ответили, что завтракали с утра, 19% – не завтракали. В этот день наиболее частый ответ по чувству голода – да (38,1%), редко – нет (61,9%). На вопрос «Перекусывали вы в течение сегодняшнего учебного дня?» ответ «Да, 1–2 раза» дали 57,1% студентов, 28,6% ответили «Да, более 3 раз» и 14,3% исследуемых дали ответ «Нет, не перекусывал».

Опрос, проведенный в последний учебный день недели, показал, что 47,1% людей исследуемой группы питались 1–2 раза в течение дня, 35,3% – 3–4 раза, 17,6% – более 4 раз в сутки. 70,6% участвующих в опросе студентов завтракали, 29,4% – нет. В этот день наиболее частый ответ по чувству голода – да (70,6%), редко – нет (29,4%). На вопрос «Перекусывали вы в течение сегодняшнего учебного дня?» 52,9% студентов ответили «Да, 1–2 раза», 17,6% ответили «Да, более 3 раз» и 29,4% исследуемых дали ответ «Нет, не перекусывал».

При оценке концентрации среди исследуемой группы на протяжении пяти учебных дней было выявлено, что наибольшее количество студентов (31,8%) в понедельник и вторник (38,1%) имели концентрацию внимания в течение 3–6 часов, а в среду (38,1%) и четверг (38,1%) в течение менее 3 часов и 6–9 часов соответственно, в пятницу наибольшее количество студентов (33,3%) имели концентрацию менее трех часов. Таким образом, студенты в исследуемой группе имели наибольшую концентрацию в четвертый учебный день (таблица 1).

Таблица 1 – Процент концентрации внимания за каждый день в течение недели

Дни недели	Все время	<3 часов	3–6 часов	6–9 часов	>9 часов	Отсутствие концентрации
Понедельник	9,1	18,2	31,8	17,3	13,6	0
Вторник	14,3	9,5	38,1	23,8	14,3	0
Среда	14,3	38,1	28,6	14,3	4,8	0
Четверг	19	14,3	28,6	38,1	0	0
Пятница	13,35	33,3	26,7	13,3	13,35	0

Таким образом, исходя из вышеперечисленных данных, можно предположить, что уровень концентрации коррелируется с режимом питания. Так наиболее рациональное и правильное питание было у студентов в четверг: наибольшее количество студентов питалось 3–4 раза в сутки (57,1%), не пропускали утренний прием пищи (81%), перекусывали в течение дня 1–2 раза (57,1%) и не испытывали чувство голода (61,9%).

Выводы

Исходя из результатов проведенного нами исследования, выявлена связь между режимом питания и уровнем концентрации внимания у студентов ГомГМУ. Таким образом, наиболее активными и внимательными была та группа студентов, питание которых было рациональным и правильным, которые не пропускали приемы пищи и не испытывали чувство голода в течение всего учебного дня.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гигиена: учебник / Г. И. Румянцев [и др.]; под ред. Г. И. Румянцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ГЭО-ТАР-МЕД, 2001. – С. 238–239.
2. *Погожева, А. В.* Современные взгляды на лечебное питание / А. В. Погожева, Б. С. Каганов // Клиническая медицина. – 2009. – № 1. – С. 4–13.

К. А. Шевченко, А. С. Шарфун

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры А. В. Провалинский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Введение

Гестационный сахарный диабет (ГСД) – наиболее частое нарушение обмена веществ у беременных, которое является важной междисциплинарной проблемой, с которой сталкиваются врачи разных специальностей, в том числе акушеры-гинекологи, терапевты, кардиологи, эндокринологи, неонатологи и педиатры. Актуальностью данной проблемы является ежегодное увеличение числа больных сахарным диабетом в мире, в том числе и женщин репродуктивного возраста. Согласно результатам масштабных исследований, проведенных в США, ГСД выявляется у 4% беременных. Этот показатель в 100 раз превышает количество беременностей, протекающих на фоне СД, верифицированного до наступления беременности [1]. По данным Международной федерации диабета (International Diabetes Federation, IDF), 21,3 миллиона (16,2%) детей, рожденных в 2017 году, во внутриутробном периоде развития подверглись воздействию различных форм гипергликемии. По подсчетам, 86,4% этих случаев были вызваны гестационным сахарным диабетом [2].

Данное заболевание характеризуется гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующее критериям диагностики простого сахарного диабета. Частота встречаемости в разных странах варьируется от 1 до 14%, составляя в среднем 7% [1]. Беременность, осложненная гестационным сахарным диабетом, сопровождается более высоким риском серьезных акушерских и перинатальных осложнений. Данный вид диабета является фактором риска развития ожирения, сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний у матери и у плода в будущем.

Цель

Оценить особенности протекания беременности, ее осложнения, исходы и распространенность гестационного сахарного диабета среди беременных женщин Новобелицкого района г. Гомеля, а также влияние данного заболевания на развитие плода.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные 200 стационарных карт пациентов из архивной базы государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 3» в период с марта 2023 по май 2023 г. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерных программ Excel 2010 и Statistica 13.3.

Результаты исследования и их обсуждение

В проведенных нами исследованиях среди случайной выборки 200 стационарных карт пациенток, 13% имели отягощенную гестационным диабетом беременность (рисунк 1).

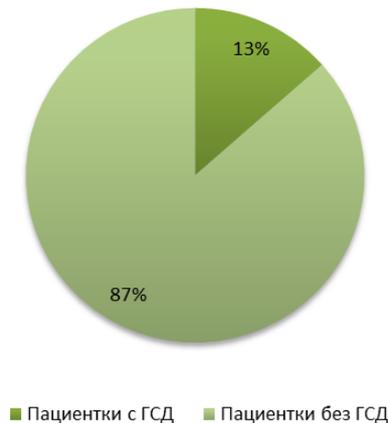


Рисунок 1 – Частота встречаемости ГСД среди беременных

Средний возраст поступивших составил 29 лет, у 48% из них паритет родов: 1. Женщины поступали в больницу в 3 триместре беременности с жалобами на тянущие боли внизу живота и угрозой преждевременных родов. Клинический гестационный диабет проявляется такими признаками, как общая слабость, сильная жажда, сухость во рту, обильное выделение мочи, зудом в области кожных складок и промежности, отеками, снижением зрения и проблемами со сном.

Метаболические сдвиги, происходящие в организме женщины, беременность которой осложнена ГСД, отрицательно влияют на вынашивание плода и родов, а также характеризуются большим числом акушерских осложнений: невынашиванием беременности, преэклампсией, гестационной артериальной гипертензией, многоводием, материнским травматизмом при родах крупным плодом, увеличением частоты кесарева сечения.

Основными задачами в процессе лечения беременных с ГСД является постановка на учёт к эндокринологу, мониторинг уровня глюкозы в крови. В более тяжёлых случаях назначается медикаментозная компенсация недостатка инсулина, устранение предпосылок, способных усугубить состояние беременной и плода, а также возможна госпитализация в стационар под круглосуточное наблюдение врача. Помимо этого лечение включает специальную диету: регулярное употребление пищи, исключение быстрых углеводов, обязательное употребление круп и салатов, использование нежирных сортов мяса и рыбы, соблюдение водного баланса.

Выводы

В результате ретроспективного анализа было выявлено, что частота встречаемости гестационного сахарного диабета среди беременных Новобелицкого района г. Гомеля составила 13% от случайной выборки 200 стационарных карт пациенток.

В качестве профилактики ГСД рекомендуется в период планирования беременности отказаться от употребления спиртных напитков и курения, регулярно заниматься физической активностью и соблюдать правила здорового питания, а также поддерживать свой вес на относительно постоянном уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hod M., Carrapato M. Diabetes and Pregnancy Evidence Based Update and Guidelines (Working group on Diabetes and pregnancy). – Prague, 2006.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. – 8th ed. – Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2017.

Abdullah Farooq

Scientific supervisor: A. V. Provalisnki

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

MENTAL HEALTH OF STUDENTS OF GOMEL STATE MEDICAL UNIVERSITY: AN ANALYSIS USING DASS-21

Introduction

As per the WHO, Mental health is a state of mental well-being that enables people to cope with the stresses of life, realize their abilities, learn well and work well, and contribute to their community. It is an integral component of health and well-being that underpins our individual and collective abilities to make decisions, build relationships and shape the world we live in. Throughout our lives, multiple individual, social and structural determinants may combine to protect or undermine our mental health. Exposure to unfavorable social, economic, geopolitical and environmental circumstances – including poverty, violence, inequality and environmental deprivation – also increases people’s risk of experiencing mental health conditions.

In a challenging course such as medicine, the risk of developing stress, anxiety and depression among other conditions is certainly increased. Levels can vary due to different factors like monetary debt, peer pressure, poor academic performance, lack of sleep and may be even be due to interpersonal issues. The global prevalence rate of anxiety among medical students was 33.8% [1]. About one in three medical students globally have anxiety-a prevalence rate which is substantially higher than the general population. Student mental health concerns can manifest in several forms. Generally, medical students carry an increased burden of depression, anxiety, and mental stress compared to nonmedical peers of the same age [3].

The Depression Anxiety Stress Scale (DASS 21, Psychology Foundation of Australia) was used to screen mental health problems among the population. The DASS 21 is a 21 item self report questionnaire devised to measure and assesses the severity of a range of symptoms common to depression, anxiety and stress. However, it is not a categorical measure of clinical diagnoses of the said conditions [2].

Goal

To analyze and examine the level and possible reasons of depression, stress, and anxiety among medical students of Gomel State Medical University with the DASS-21 and how they vary in different groups.

Material and methods of research

The study was conducted in Gomel State Medical University and all the participants were students of this university. The examined group had a total of 80 participants comprising of students aged between 17 to 24 from Russian faculties as well as English Faculty. The study was performed by administering a self-questionnaire with the questions in accordance with the DASS-21. The test consists of 21 questions across three parameters namely, Depression, Anxiety, and Stress where the participants had to answer each question on a scale based system. Informed verbal consent was obtained from all the participants beforehand.

The results of the research and their discussion

The test results can be separated into three different sections, one for each parameter of the DASS-21. Each parameter has a result based on the final points from one of the following categories: Normal, Mild, Moderate, Severe and Extremely Severe (table 1).

Table 1 – Results of DASS-21 parameters in participants according to gender

Levels	Depression			Anxiety			Stress		
	Male	Female	All	Male	Female	All	Male	Female	All
Normal	9 (56%)	23 (39%)	32 (42%)	8 (50%)	21 (36%)	29 (39%)	8 (50%)	21 (36%)	29 (39%)
Mild	3 (19%)	12 (20%)	15 (20%)	3 (19%)	4 (7%)	7 (9%)	7 (44%)	10 (17%)	17 (23%)
Moderate	1 (6%)	10 (17%)	11 (15%)	3 (19%)	12 (20%)	15 (20%)	1 (6%)	15 (25%)	16 (21%)
Severe	2 (13%)	6 (10%)	8 (11%)	1 (6%)	8 (14%)	9 (12%)	0	9 (15%)	9 (12%)
Extremely Severe	1 (6%)	8 (14%)	9 (12%)	1 (6%)	14 (23%)	15 (20%)	0	4 (7%)	4 (5%)

We will discuss all the parameters independently.

1. Depression: From a total of 75 students, 32 reported as normal. 15 participants were found to have mild level of depression. 11 were reported as moderate and for severe and extremely severe, it was found to have 8 and 9 respondents respectively. It may be noted that females tended to have Mild to Moderate level of depression whereas Severe was more common in males. In this parameter, only 37% of foreign students reported some level of depression. On contrary to this, around 74% of the local students tended to have some sort of stress level in their life.

2. Anxiety: 29 participants out of the 75 were reported with normal findings, whereas the others were divided as 7 for Mild, 15 for Moderate, 9 for Severe and 15 for Extremely Severe levels of Anxiety. It may be interesting to note that across all levels, more females tended to have anxiety as compared to males with 61% of females reporting some level of anxiety against 50% of males with any level of anxiety. 74% of local students were found to have some level of anxiety whereas only 47% of foreign students were found out to have some level of anxiety.

3. Stress: In this category, 29 participants had the result as normal, and the rest were divided as follows. 17 for Mild, 16 for Moderate, 9 for Severe and for Extremely Severe. High stress was predominantly reported in Females with no males reporting Severe or Extremely Severe stress levels. It can also be pointed out that 55% of foreign students had some level of stress compared to 82% of the local students (figure 1).

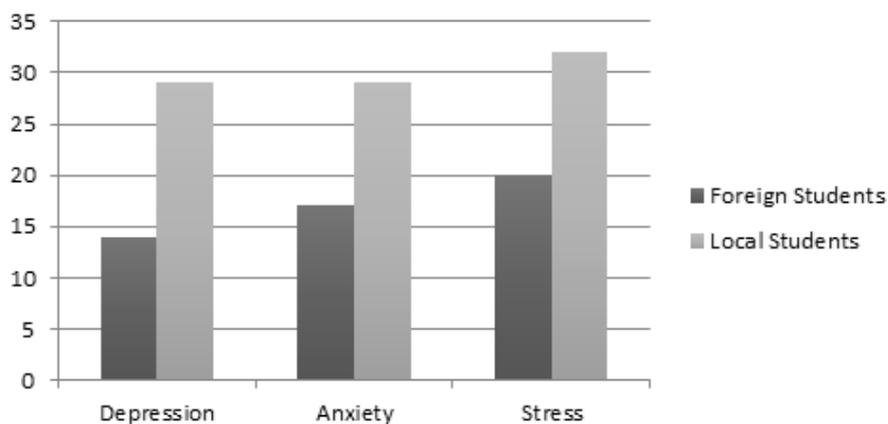


Figure 1 – Comparison of Parameters between local and foreign students

Conclusion

From the above results and discussion, we can conclude that a major percent of medical students suffer from some sort and level of mental disturbance. Female students are observed to be more prone to depression, anxiety and stress as compared to their male counterparts.

It is also an interesting point to be made that local students are seen to be far more susceptible to mental health disturbances than foreign students despite many challenges faced by the latter.

Nevertheless, it is pertinent to note that a large number of medical students are susceptible to mental health disorders. This may be attributed to an individual's financial situation, intense academics, peer pressure and lifestyle factors such as living conditions, food habits, tobacco and alcohol consumption and numerous other factors. It is important for institutions to have safe spaces for students who feel their mental health being affected so that they can manage it properly without any repercussions.

LITERATURE

1. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis / T. T. Quek [et al.] // *Int J Environ Res Public Health*. – 2019. – Vol. 16(15). – P. 2735. – Published 2019 Jul 31. doi:10.3390/ijerph16152735
2. Assessing Clinical Significance of Treatment Outcomes Using the DASS-21 / F. R. Ronk [et al.] // *Psychological Assessment*. – 2013. – Vol. 25. – P. 1103–1110.
3. Trends in medical students' stress, physical, and emotional health throughout training / I. McKerrow [et al.] // *Med Educ Online*. – 2020. – Vol. 25(1). – P. 1709278.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ОНКОЛОГИЯ»	3
Аккерман И. И., Справцева А. Н. Оценка ранней диагностики рака тела матки.....	3
Ананченко О. И., Жарикова А. О. Остеодеструктивный синдром у пациентов с множественной миеломой.....	6
Винник Д. А., Лющенок И. О. Эффективность неоадьювантной терапии в лечении больных HER2-позитивным раком молочных желез	8
Воловод И. И., Загорцев Н. С. Опыт проведения неоадьювантного лучевого лечения пациентам с распространенным раком прямой кишки в условиях Гомельского областного клинического онкологического диспансера	11
Волчек В. С., Козырев А. Ю., Горбат А. С. Оценка результативности скрининга по раннему выявлению рака молочной железы в Гомельской области.....	13
Волчек В. С., Кухарева А. А., Корецкий В. В. Оценка реализации скрининговых программ по раннему выявлению рака шейки матки в Гомельской области.....	16
Довгая К. И., Федченко Ю. М. Анализ результатов лечения рака кожи носа лучевым методом	18
Жарикова А. О., Ананченко О. И. Клинико-диагностические характеристики множественной миеломы	20
Кикинёва Я. В. «Народные» методы лечения злокачественных новообразований – значение и практика по данным опроса населения Гомельской области	23
Костицын П. Н., Кириленко К. Д. Ультразвуковая диагностика ранней стадии рака почки и сравнительный анализ с доброкачественными новообразованиями	25
Кухленкова Д. Д., Лежайко А. С. Таргетная терапия рака молочной железы.....	27
Лапицкая М. Ю. Опыт лечения пациенток с распространенным раком яичников III и IV стадии	29
Ласко Е. В. Рак шейки матки II–IV стадий: особенности ответа на терапию	32
Леончик А. П., Астапенко Е. А. Оценка риска развития рака кожи у студенческой молодежи	34
Мальцева Е. А., Кубашина А. И. Сравнительная характеристика клинических параметров рака щитовидной железы «дочернобыльской» и «послечернобыльской» популяции	36

Мироненко Д. В., Смолякова А. С. Результаты хирургического лечения рака головки поджелудочной железы в зависимости от выполнения предварительного билиарного дренирования	39
Михайлова Д. В., Волкович А. А. Оценка эффективности самообследования и клинической диагностики рака молочной железы	42
Праведная Ю. А., Антонова М. А. Эффективность таргетной терапии рака легкого с мутациями генов ALK и EGFR	45
Сидоренко Д. А. Ближайшие результаты пилоросохраняющей панкреатодуоденальной резекции.....	47
Силивончик В. А., Мосягин М. А. Онкологическая грамотность студентов в отношении рака кожи и меланомы кожи.....	50
Смольская А. Д., Соловьев О. В. Клинические особенности течения эндометриоидной аденокарциномы у женщин.....	53
Федонова А. К., Пыльская Е. Д. Анализ заболеваемости и смертности от рака поджелудочной железы в 2020 году.....	55
Цыбулько Е. А., Галилова Е. Э. Результаты хирургического лечения рака кожи носа	57
Якубенко А. С. Сравнительный уровень онкомаркеров при различных гистологических формах рака яичников и эндометриоидных кист.....	59
Ankit Gupta, Yashaswini Salvi Does pulmonary hamartoma associated with lung cancer? Outcomes of 29 pulmonary hamartoma cases	62
Mohamed Mowith Fathima Sanjitha, Siva Balan Velayudhannair. S Clinical and demographic characteristics of patients with salivary gland pathologies (cancer) in the Gomel region in 2015–2019.....	63
Rajkumar Nandhini Epidemiology and pathological trends in oral squamous cell carcinoma in Gomel region.....	66
СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА»	69
Акуленец В. Д. Анализ морфологических изменений биопсий желудка в системе OLGA по данным патогистологических исследований.....	69
Аноничева А. Д., Ковалев И. В. Ядрышковый организатор как показатель пролиферативной активности и степени злокачественности уротелиальной карциномы	71

Ахременко Е. А., Шур А. Д., Киселевич А. В. Острая обтурационная кишечная непроходимость опухолевого генеза, морфология опухоли и ее осложнения.....	74
Башмур А. В., Колова Е. А., Фетисова Е. И. Клинико-морфологическая характеристика полипов голосовых складок и хронического гиперпластического ларингита населения в г. Гомеле и Гомельской области.....	77
Белорусова Ю. В. Плоскоклеточный рак гортани.....	80
Бобровник К. С., Колонтай Е. А. Черепно-мозговые грыжи в структуре врожденных пороков развития.....	82
Бондарева А. А., Шаповалов Д. В. Триплоидии в структуре врожденных пороков развития. Морфологические особенности	85
Вабищевич Д. В., Скачков Д. А. Рак молочной железы: заболеваемость и смертность в различных возрастных группах	88
Галиновская Я. В. Частота встречаемости различных морфологических видов тромбов по данным гистологического исследования.....	90
Грачёва А. С. Анализ смертности пациентов с циррозом печени по данным патологоанатомических вскрытий за 2023 год	93
Данченко А. В., Гудкова М. В., Андриюшечкин А. К. Клинико-морфологическая характеристика опухолевых процессов матки	96
Демидовец Е. И. Частота встречаемости типов ОНМК по данным аутопсий Гомеля в 2023 году	98
Кольчевская А. А., Аникеенко Ю. А. Морфологическая характеристика гиперпластических процессов эндометрия.....	101
Котович А. Д., Струнина В. А. Выявление синдрома дисплазии соединительной ткани в пренатальном периоде	103
Круглик О. Ю. Частота встречаемости нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта по данным патогистологического исследования	105
Курако А. А., Дриневская М. А. Врожденные пороки развития дистальных отделов конечностей.....	108
Мазур А. И., Бондарева А. А. Оценка распространенности и морфологическая характеристика синдрома Эдвардса	111
Макаренко К. В., Каравацкая О. А. Сравнительный анализ хронических гастритов среди детей и взрослых	113

Медведев М. С.	
Постаноксические поражения центральной нервной системы у детей	116
Михуто А. Н., Михасёв И. М.	
Клинические и патологоанатомические особенности танатогенеза при гемобластозах	118
Нестерович М. Г.	
Оценка частоты встречаемости гистологических видов гладкомышечных опухолей тела матки в молодом возрасте согласно критериям ВОЗ.....	121
Никонович А. С., Кулина А. Н.	
Клинико-морфологические особенности острых форм нарушения мозгового кровообращения.....	124
Радькова Е. И.	
Частота встречаемости и морфологические особенности пневмопатий новорожденных.....	126
Сапарова В. А., Вознюк К. Д.	
Анализ смертности пациентов с атеросклерозом коронарных артерий по данным патологоанатомических вскрытий за 2023 год	129
Сотский Э. А.	
Анализ эпидемиологии и прогноза доброкачественной гиперплазии предстательной железы.....	131
Шпаковский А. Ю.	
Влияние патогенетической терапии на морфологические признаки болезни Берже	134
Farooq A.	
Interactions of vascular cancer-associated fibroblasts with microcirculatory parameters of endometrioid endometrial carcinoma and vasculogenic mimicry	137
Kamara A. J., Mapalagama A.	
Endometrial polyps: a comprehensive exploration.....	139
Mathew D. M., Nasir M.	
Investigating the prevalence and morphological types of uterine leiomyomas.....	142
Muneer L. M.	
Comprehensive analysis of cervical dysplasias: insights from a retrospective study of 106 cases diagnosed in 2023.....	145
Kolamunna S. D., Dias S. N.	
Exploring cholecystitis: histopathological patterns and age-related trends	148
Shahid S. A., Shahid S. A.	
Aortic dissection in autopsies in Gomel region, 2023: analysis and findings	151
Madhushalini S., Kumaresan P.	
Exploring morphological characteristics and age distribution in colon adenocarcinoma diagnosis	154

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ» 157

Антошечко М. А., Манько А. О.

Изменение показателей общего анализа крови у пациентов с сахарным диабетом.....157

Бондарева А. А., Мазур А. И.

Клинический случай болезни Крона159

Букатина М. О., Принц Д. К.

Патофизиологические аспекты целиакии у детей162

Бычко А. А.

Патофизиологические аспекты наследственного ангионевротического отека.

Особенности течения на примере семейного клинического случая164

Василенко А. И.

Риск возникновения функциональной гипоталамической

аменореи при различных стрессорных воздействиях167

Волкова М. П., Фокин А. С., Андрианов И. М.

Особенности тепловой вазодилатации в системе периферического

кровообращения в остром периоде экспериментального нарушения
мозгового кровообращения169

Галкина Е. В., Нахимов В. А.

Сравнительный анализ показателей крови

у пациентов с феохромоцитомой до и после операции.....171

Глинский С. П., Крышалович К. Ю.

Аспекты этиопатогенеза ожирения у детей.....173

Демидовец В. А.

Роль молекулы адгезии sICAM в патогенезе системного склероза176

Дубейко А. В.

Патофизиологические аспекты и современная диагностика

стил-синдрома на примере клинического случая177

Жукова Ю. В., Шевандо А. Д.

Изменение уровня концентрации внимания в зависимости от режима сна

у студентов Гомельского государственного медицинского университета.....180

Ковриго А. В.

Аспекты этиопатогенеза эпилепсии на примере клинического случая182

Колова Е. А., Башмур А. В., Фетисов Е. И.

Анализ осложнений и уровня С-реактивного белка

у пациентов с ревматоидным артритом185

Кулина А. Н., Никонович А. С.

Сравнение функциональных показателей дыхательной и сердечно-сосудистой

систем у студентов ГомГМУ, не курящих и курящих187

Левая А. А.

Развитие тромбгеморрагического синдрома при COVID-19.....189

Лукашевич Н. А., Жукова Д. А. Анализ психоэмоционального состояния студентов ГомГМУ по опроснику САН.....	192
Михуто А. Н., Михасёв И. М. Роль острого повреждения почек в танатогенезе при различных формах острых лейкозов.....	195
Никонович А. С., Кулина А. Н. Сравнение функциональных показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем у студентов ГомГМУ, не курящих и использующих электронные сигареты.....	197
Плотникова А. Г. Особенности течения и исхода беременности у пациенток с железодефицитной анемией.....	200
Радькова Е. И., Точилкина А. Н. Особенности развития асфиксии у новорожденных в зависимости от срока гестации и осложнений в период беременности	202
Сироткина П. В., Труханович Д. Н. Гендерные особенности некоторых показателей сыворотки крови пациентов с псориазом	205
Скачков Д. А., Вабищевич Д. В. Изучение влияния почечной недостаточности и коагулопатий на смертность пациентов с геморрагическим инсультом	206
Соснок А. А., Пархамович Н. Н. Гемато-биохимические особенности крови при циррозе печени у пациентов с I и II группами крови по системе АВ0	209
Станевич Г. В. Влияние электронных курительных устройств на системы организма человека.....	212
Тамеева А. В., Фригина В. О., Филиппова У. И. Влияние идиопатического преждевременного полового развития у девочек дошкольного и младшего школьного возраста на физическое, половое развитие и нутритивный статус	214
Танюкевич Я. О., Тавтын Т. И. Оценка новообразований щитовидной железы по методу TIRADS	216
Тарасенко А. С. Оценка изменений показателей системы кровообращения до аортокоронарного шунтирования и после операции при ишемической болезни сердца.....	219
Холупко О. Е., Болдюсов И. А. Оценка распространенности синдрома диабетической стопы	220
Чуянкова А. В. Сравнительная оценка общего анализа крови спортсменов.....	223

Шевандо А. Д., Жукова Ю. В.	
Изменение уровня концентрации внимания в зависимости от режима питания у студентов Гомельского государственного медицинского университета.....	226
Шевченко К. А., Шарфун А. С.	
Особенности протекания беременности при гестационном сахарном диабете	228
Abdullah Farooq	
Mental health of students of Gomel state medical university: an analysis using DASS-21.....	230

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 4

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. 13,95. Уч.-изд. 15,91 л. Тираж 11 экз. Заказ № 596.

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.