

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

**Сборник научных статей
XIV Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 5–6 мая 2022 года)**

В шести томах

Том 5

**Гомель
ГомГМУ
2022**

УДК 61.002.5

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

В 5-й том сборника вошли материалы секций: «Неврология. Нейрохирургия. Реабилитация», «Клиническая лабораторная диагностика», «Онкология», «Патологическая анатомия».

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

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

Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XIV Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 5–6 мая 2022 года): в 6 т. / И. О. Стома [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 7,12 Мб). — Гомель: ГомГМУ, 2022. — Т. 5. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2022

СЕКЦИЯ 13
«НЕВРОЛОГИЯ. НЕЙРОХИРУРГИЯ. РЕАБИЛИТАЦИЯ»

УДК 616.28-009.7-036.2

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА
У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ УША**

Акулич А. М., Деревянко Д. Д.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Боль в настоящее время остается актуальной клинической проблемой, требующей значительных усилий по улучшению качества и эффективности ее лечения. Ежедневно каждый врач амбулаторного или стационарного звена сталкивается с проблемой боли [1].

Болевые ощущения — это сигнал о повреждении тканей, их воспалении и постоянно действующий регулятор гомеостатических реакций, включая их высшие поведенческие формы. Точная и быстрая диагностика острой боли необходима для своевременного ее купирования и уменьшения страданий пациентов. Интенсивность болевых ощущений зависит от возраста, пола, психоэмоционального фона, пластичности нервной системы, нозологии и множества других факторов. Известно, что длительно протекающая болевой синдром является мощнейшим триггером стресса, активирующим вегетативную нервную систему и вызывающим дисфункцию различных органов и систем [2].

Острый болевой синдром в ЛОР-болезнях имеет, как правило, природу воспалительного генеза. Боль может сопровождать множество ургентных заболеваний ЛОР-органов, таких, как: острые средние отиты, евстахеиты, острое воспаление наружного слухового прохода и многие другие [3].

Болевой симптом наблюдается, по данным разных авторов, у 50–90 % пациентов. Как правило, боль усиливается при нажатии на козелок, тракции ушной раковины, акте жевания, открывании рта. Боль чаще наблюдается при воспалительных процессах кожи слухового прохода, причиной которых является гноеродная флора. Иногда боль в ухе при наружном отите носит характер дистантной оталгии [4].

Так как боль субъективна, она может быть оценена только косвенно, на основании самооценки пациента, которая сильно зависит от множества внутренних и внешних факторов. О вариабельности боли в зависимости от пола также сообщают многие авторы. Согласно этим данным, женщины, по сравнению с мужчинами, более чувствительны к болезненным стимулам в эксперименте, воспринимают клиническую боль с более высокой серьезностью чаще, чем мужчины [1].

Цель

Изучить характеристики болевого синдрома при патологии уха у пациентов оториноларингологического отделения.

Материал и методы исследования

Проанкетированы 30 респондентов в возрасте от 19 до 66 лет (средний возраст $39,7 \pm 14,9$ лет, 15 мужчин, 15 женщин), которые проходили курс ста-

ционного лечения в отделении оториноларингологии по поводу острого отита. Исследование характеристик болевого синдрома проводилось с использованием следующих методических разработок: опросник по боли Paindetect, Мак-Гилловский болевой опросник, опросник DN4, шкала личностной и реактивной тревожности Спилбергера и шкала Бека.

Статистическая обработка проводилась с применением методов непараметрического анализа. Оценка проводилась с помощью критерия Вилкоксона. В качестве центральной тенденции все количественные показатели представлены в виде медианы (Me), в качестве квартильной оценки – нижний (25-й) и верхний квартили (75-й). Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$. Систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах «Microsoft Office Excel 2016». Статистический анализ проводился с использованием программы «Statistica» 10.0 (StatSoft.Inc).

Результаты исследования и их обсуждения

Опрос пациентов с болевым синдромом на фоне острого либо обострения хронического отита показал, что локализация боли справа наблюдалась у 13 (43,3 %) пациентов, слева — в 16 (53,3 %) случаях и с двух сторон — у 1 (3,3 %) пациента. При этом боль иррадиировала в голову в 7 (23,3 %) случаях, в голову и шею — у 2 (6,7 %) пациентов, в ухо, челюсть, шею и челюсть — по 1 (3,3 %) случаю. Боль без иррадиации наблюдалась у 16 (53,3 %) пациентов.

При оценке боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) в момент обследования уровень боли составил 1,5 (0;3,0) баллов.

Сильнейший приступ боли в течение последних 4 недель пациенты характеризовали интенсивностью по ВАШ 6,5 (4; 8) баллов. При оценке наиболее интенсивной боли у 3 (10 %) пациентов болевой синдром был легким, в 9 (30 %) случаях — умеренным, у 13 (43,3 %) пациентов — выраженным, у 1 (3,3 %) пациента боль была нестерпимой.

Средний уровень болевого синдрома в течение 4 недель составлял по ВАШ 4 (1; 7) баллов. При оценке средней интенсивности боли у 6 (20 %) пациентов наблюдался легкий болевой синдром, у 10 (33,3 %) пациентов — умеренный болевой синдром, в 8 (26,7 %) случаях — выраженный болевой синдром.

При анализе выраженности невропатической боли с помощью опросника Paindetect показатель опросника составил 18 (14; 22) баллов. Среди них невропатическая боль установлена в 14 (46,7 %) случаях, неопределенный результат опросника показали 10 (33,3 %) пациентов, без невропатического компонента были 6 (20 %) опрошенных пациентов.

Когда был проведен опрос пациентов на наличие невропатической боли по опроснику DN4 была установлена медиана балла 2 (1; 3). При этом ноцицептивный болевой синдром наблюдался у 26 (86,7 %) пациентов, а невропатическая боль — в 4 (13,3 %) случаях.

При оценке болевого синдрома по Мак-Гилловскому опроснику показатели вербальных дискрипторов описания боли были следующие: ИЧВД сенсорная — 4 (1; 7) баллов, ИЧВД афферентная — 3 (1; 4) баллов, ИЧВД общая — 6,5 (2; 11) баллов, РИБ сенсорная — 6 (2; 8) баллов, РИБ аффективная — 5 (2; 8) баллов, РИБ общая — 12,5 (4; 24) баллов.

Анализ наличия депрессивного синдрома по шкале Бека показал отсутствие депрессии и составил 6,5 (4; 10) баллов. При этом уровень депрессии по соматической шкале равнялся 3 (1; 6), когнитивная шкала составила 3 (2; 6) баллов.

При опросе пациентов на уровень тревоги по Спилбергеру-Ханину установлено, что реактивная тревога составляла 41 (35; 47) баллов, а личностная тревога — 41,5 (35; 46) баллов, что указывало на ее умеренный уровень.

Выводы

При обследовании пациентов с воспалительными заболеваниями ушей установлено, что боли локализовались на стороне поражения, чаще без иррадиации (53,3 %). При этом чаще всего болевой синдром был умеренным, ноцицептивным. При этом депрессия и тревога у пациентов были не выражены, а боль была связана с имеющейся патологией и носила саногенетический характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кастыро, И. В. Рецензия на монографию. Методы диагностики и структура острого болевого синдрома в оториноларингологии / И. В. Кастыро, В. И. Попадюк. // Журнал Вестник РУНД. 2016. № 10. С. 93–95.
2. Попадюк, В. И. Возрастной аспект при оценке острого болевого синдрома в оториноларингологии / В. И. Попадюк, И. В. Кастыро, Чулуунбаатар Саруулю // Вестник РУДН, серия Медицина. 2012. № 2. С. 94–97.
3. Кастыро, И. В. Эпидемиология острого болевого синдрома в оториноларингологии / И. В. Кастыро // Бюллетень ВСНЦ со РАМН. 2012. № 4 (86), Ч. 2. С. 64–67.
4. Кустов, М. О. Воспалительные заболевания наружного слухового прохода / М. О. Кустов // Российская оториноларингология. 2012. № 1 (56). С. 111–117.

УДК 159.942:378.6-057.875(476.2)

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Арбатов Д. Г., Аллабердиев О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Тревожно-депрессивное расстройство — это состояние, при котором у человека одновременно в равной степени присутствуют симптомы и тревоги, и депрессии, но по отдельности они выражены не так ярко, чтобы четко определить расстройство. Его опасность заключается в том, что оно может закончиться суицидом.

На данный момент тревожно-депрессивное расстройство является предварительным диагнозом, а пациенты наблюдаются у врачей-психиатров и психотерапевтов [1, 2]. Однако в ближайшее время с утверждением МКБ-11 (Международной классификации болезней) планируется выделить тревожно-депрессивное расстройство как самостоятельную диагностическую категорию [3, 4].

Деятельность студента-медика относится к числу напряженных в эмоциональном плане видов труда, что отражается на уровне их психического и соматического здоровья. Учебная нагрузка студентов, получающих медицинское образование, в среднем в два раза выше, чем у студентов других вузов. К основным стрессовым факторам, возникающим в процессе изучения клинических дисциплин, относятся: большой объем учебной нагрузки, неуверенность в собственных профессиональных качествах и значительный объем усилий, необходимых на выполнение домашнего задания, которые зачастую приводят к стресс-индуцированным расстройствам.

Цель

Изучить эмоциональное состояние студентов третьего Гомельского государственного медицинского университета (ГомГМУ).

Материал и методы исследования

Было проведено анонимное анкетирование 80 студентов 3 курса ГомГМУ, среди них — 44 студента женского пола, 36 студентов мужского пола. Среди опрошиваемых 61,3 % — студенты в возрасте 21–23 годов, 27,5 % — 19–20 годов, 11,3 % — больше 23 лет. Для анкетирования использовалась госпитальная

шкала тревоги и депрессии (HADS). Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием компьютерной программы «Statistica 12.0», «Microsoft Excel 2007».

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам обследования уровень тревоги студентов 3 курса составил 8 (6; 10) баллов, а уровень депрессии равнялся 7 (4; 9) баллов.

Выводы

Таким образом, у студентов 3 курса выявлен субклинический уровень тревоги при отсутствии депрессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Международная статистическая классификация болезней и связанных со здоровьем проблем. 10-й пересмотр (МКБ-10). Женева, 1992.
2. Соловьева, Э. Ю. Смешанное тревожное и депрессивное расстройство / Э. Ю. Соловьева // Справочник поликлинического врача. 2009. № 6. С. 3–7.
3. Рекомендации Общественной палаты Российской Федерации по итогам общественных слушаний на тему: «О перспективах имплементации в Российской Федерации рекомендаций экспертов ВОЗ в области охраны психического здоровья». М., 2017. 7 с.
4. Корабельникова, Е. А. Клинико-патогенетические и терапевтические аспекты тревожных расстройств / Е. А. Корабельникова, А. М. Будик // Лечащий врач. 2009. № 9. С. 36–42.

УДК 616-009.7-052-089.168.1

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОМ ПАТОЛОГИЕЙ

Высоцкая А. В., Хидджаз Н. Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Ежегодно в мире проводится более 300 млн хирургических вмешательств. Несмотря на признание распространенности послеоперационной боли и улучшение методов обезболивания, плохо контролируемая послеоперационная боль остается серьезной нерешенной проблемой во всем мире [1].

Хирургические методы, инструменты, процедуры и оборудование претерпели глубокие изменения за последние годы. Многие процедуры, которые когда-то требовали открытых хирургических методов, могут быть выполнены лапароскопически, количество процедур и пациентов, подходящих кандидатов для амбулаторных процедур, продолжает расти, а передовые хирургические инструменты и инновации еще больше облегчили когда-то сложные процедуры. Эти изменения оказали и продолжают оказывать глубокое влияние на послеоперационную боль [2].

Однако, послеоперационная боль все еще часто не лечится или лечится недостаточно и может привести к формированию хронического болевого синдрома. Это в свою очередь приводит к соответствующим социально-экономическим последствиям и снижению качества жизни пациентов.

Развитие хронических болевых синдромов после хирургического вмешательства не является редкостью и может оставаться незамеченным клиницистами [3]. Частота хронической послеоперационной боли зависит от операции, но может достигать 85 % — при ампутациях; пациенты, перенесшие мастэктомию сталкиваются с хронической болью в 20–50 % случаев, перенесшие герниорафию — в 5–35 %, перенесшие торакотомию — в 30–40 %, перенесшие операции на груди — в 20–30 %, при операции коронарного шунтирования — 30–50 % [4].

Существует несколько факторов риска развития хронической боли после операции: предоперационная боль, повторная операция, длительная операция, более молодой возраст, сильная послеоперационная боль, хирургические подходы с повышенным риском повреждения нервов, химиотерапия или облучение, а также некоторые психологические особенности или депрессивные симптомы [5].

Оценка боли признана в качестве важного шага в обеспечении хорошего обезболивания. Основой оценки боли является самоотчет пациента о боли, но большинству пациентов не хватает возможности обсуждать боль клинически значимым образом. Введены различные инструменты, помогающие клиницистам правильно понимать состояние пациентов. Оценка боли должна проводиться часто, в идеале по расписанию, потому как боль динамична и меняется в зависимости от состояния пациента, терапии, основного заболевания и других факторов [6]. С этой целью используется множество анкет и шкал. Одними из самых популярных и часто используемых средств для оценки послеоперационного болевого синдрома являются шкала вербального дескриптора (VDS); визуальная аналоговая шкала (ВАШ); числовая рейтинговая шкала; шкала красного клина и шкала коробок [8].

При лечении тяжелобольных или некоммуникабельных пациентов клиницисты должны рассмотреть возможность оценки и сравнения боли как в покое, так и при движении [8].

Цель

Изучить особенности послеоперационного болевого синдрома у пациентов с различной хирургической патологией.

Материал и методы исследования

В опросе приняли участие 60 пациентов разных хирургических отделений, в возрасте от 19 до 72 лет, что в среднем поставило 41,9 года. Из них 32 (53,4 %) женщины и 28 (46,6 %) мужчин.

Использована визуальная аналоговая шкала (ВАШ), которая представляет собой прямую линию длиной 10 см с делениями, начинающимися с 0 и указывающими каждый сантиметр; более мелкие линии могут обозначать миллиметры. Пациента заранее инструктировали, что 0 указывает на отсутствие боли, а 10 см указывает на сильную возможную боль. Затем пациента просят указать в строке «сколько» боли он или она испытывает. Как правило, боль ≥ 3 см требует лечения, боль ≥ 6 см следует считать сильной. Также были оценены описательные характеристики болевого синдрома.

Систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждения

Установлено, что количество пациентов с пульсирующей болью после операции равнялось 6 (10 %), колющей — 16 (26,7 %), острой болью — 16 (26,7 %), сводящей судорогой — 3 (5 %), грызущей — 1 (1,7 %), с ощущением жара — 21 (35 %), ноющей — 38 (63,3 %), с тяжестью в постоперационном участке — 16 (26,6 %), с чувством напряжения — 18 (30 %), с головной болью — 14 (23,3 %), вызывающей тошноту — 1 (1,7 %), бьющей током — 2 (3,33 %), вызывающей холод — 7 (11,7 %), болью от прикосновения — 60 (100 %), зудящей — 1 (1,7 %), покалывающей — 3 (5 %).

Средняя интенсивность неприятных и болевых ощущений в послеоперационном участке: пульсирующая — 4,1 %, колющая — 4,3 %, острая боль — 4,3 %, сводит судорогой — 4,3 %, грызущая — 4 %, с ощущением жара — 4,8 %, с головной болью — 4,2 %, с напряжением — 4,4 %, с тяжестью — 4,8 %, ноющая — 4,5 %, вызывающая тошноту — 2 %, бьющая током — 3,5 %, вызывающая холод — 5,1 %, боль от прикосновения — 5,9 %, зудящая — 4 %, покалывающая — 4 %.

Виды используемой анестезии при разных типах болевых и неприятных ощущений в послеоперационном участке. При пульсирующей боли: местная — 2 (33,3 %); спинальная — 4 (66,6 %). При колющей боли была анестезия: местная — 2 (12,5 %); спинальная — 9 (56,25 %); общая — 4 (25 %); эпидуральная — 1 (6,25 %). Острая боль наблюдалась при общей анестезии — 4 (25 %); спинальной — в 7 (43,8 %); местной — в 2 (12,5 %); эпидуральной — в 3 (18,75 %). Сводит судорогой: общая анестезия — 2 (66,6 %); эпидуральная — 1 (33,3 %). Грызущая боль был при местной анестезии — 1 (100 %). Ощущение жара наблюдалось при местной анестезии — 4 (18,2 %); общая — 9 (40,9 %); спинальная — 9 (40,9 %). С головной болью была общая анестезия — 5 (35,7 %); спинальная — 5 (35,7 %); местная — 4 (28,5 %). С напряжением: местная анестезия — 3 (16,6 %); спинальная — 5 (27,7 %); общая — 10 (55,5 %). Вызывающая тяжесть: местная — 2 (12,5 %); общая — 8 (50 %); спинальная — 5 (27,7 %); эпидуральная — 1 (5,5 %). Ноющая боль при местной анестезии — 4 (10,5%); общая — 17 (44,7 %); спинальная — 16 (42,1 %); эпидуральная — 1 (5,5 %). Вызывающая тошноту: спинальная — 1 (100 %). Бьющая током — местная анестезия у 2 (100 %) пациентов. Вызывающая холод: спинальная — 5 (71,4 %); местная — 2 (28,6 %). Боль от прикосновения: спинальная — 28 (46,7 %); общая — 19 (31,7 %); местная — 11 (18,3 %); эпидуральная — 2 (3,3 %). Зудящая — спинальная 1 (100 %). Покалывающая боль: общая — 2 (66,7 %); спинальная — 1 (33,3 %).

От вида операции также зависят описательные характеристики болевого синдрома. Пульсирующая боль наблюдалась при открытом операционном вмешательстве 6 (100 %). Колющая боль: при открытой — 7 (43,8 %), лапароскопической — 6 (37,5 %), эндоскопической — 3 (18,7 %). Острая боль: открытая — 7 (43,8 %), лапароскопическая — 6 (37,5 %), эндоскопическая — 3 (18,8 %). Сводит судорогой: открытая — 1 (33,3 %), лапароскопическая — 1 (33,3 %), эндоскопическая — 1 (33,3 %). Грызущая: эндоскопическая — 1 (100 %). Ощущение жара: открытая — 13 (61,9 %), лапароскопическая — 5 (23,8 %), эндоскопическая — 3 (14,3 %). С головной болью: открытая — 8 (57,1 %), эндоскопическая — 6 (42,9 %). С напряжением: открытая — 12 (66,7 %), лапароскопическая — 3 (16,7 %), эндоскопическая — 3 (16,7 %). Вызывающая тяжесть: открытая — 13 (72,2 %), лапароскопическая — 2 (11,1 %), эндоскопическая — 1 (5,56 %). Ноющая: открытая — 33 (86,8 %), эндоскопическая — 5 (13,2 %). Вызывающая тошноту: открытая — 1 (100 %). Бьющая током: открытая — 2 (100 %). Вызывающая холод: открытая — 7 (100 %). Боль от прикосновения: открытая — 43 (71,7 %), лапароскопическая — 8 (13,3 %), эндоскопическая — 9 (15 %). Зудящая: эндоскопическая — 1 (100 %). Покалывающая: открытая — 2 (66,7 %), эндоскопическая — 1 (33,3 %).

Выводы

Оперативные вмешательства сопровождаются болевым синдромом различных модальностей, который зависит от вида анестезии и операции, что требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Postdischarge symptoms after ambulatory surgery: first-week incidence, intensity, and risk factors / K. Mattila [et al.] // *Anesth Analg.* 2005. Vol. 101(6). P. 1643-1650.
2. *Kehlet, H.* Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention / H. Kehlet, T. Jensen, C. Woolf // *Lancet.* 2011. Vol. 367(9522). P. 1618-1625.
3. Development of a Management Algorithm for Post-operative Pain (MAPP) after total knee and total hip replacement: study rationale and design / M. Botti // *Implement Sci.* 2014. Vol. 9. P. 110.
4. American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management // *Anesthesiology.* 2012. Vol. 116(2). P. 248-273.
5. Comparison of four pain scales in patients with hip fracture or other lower limb trauma / K. A. Leino [et al.] // *Acta Anaesthesiol Scand.* 2011. Vol. 55(4). P. 495-502.
6. Behavioral pain assessment tool for critically ill adults unable to self-report pain / L. Rose [et al.] // *Am J Crit Care.* 2013. Vol. 22(3). P. 246-254.
7. Использование шкал и анкет в вертебрологии / В. А. Бывальцев [et al.] // *Журнал неврологии и психиатрии.* 2011. № 9, Вып. 2. С. 51-56.
8. *Жудро, А. А.* Острая боль в хирургической практике и её количественная оценка / А. А. Жудро // *Медицинские новости.* 2007. № 7. С. 12-18.

УДК 577.161.21:616.832-004.2

**РОЛЬ КОРРЕКЦИИ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ
С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ДИНАМИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

Голубева Я. В.¹, Недбайлов Г. В.¹, Смирнов В. С.¹, Романова С. В.²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»?

²Государственное учреждение

«Гомельский областной клинический госпиталь

инвалидов Отечественной войны»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рассеянный склероз (РС) — медленно прогрессирующее хроническое заболевание центральной нервной системы, характеризующееся иммуноопосредованным диссеминированным очаговым воспалением и образованием фокусов демиелинизации с формированием диффузной вторичной дегенерации [1]. Особая значимость РС определяется преимущественным поражением лиц молодого возраста (15–45 лет), быстрым формированием стойкой инвалидности [2].

Выделяют основные теории возникновения рассеянного склероза: наследственная, алиментарная, инфекционная.

Предрасположенность к РС нередко связана с внешними факторами. Среди внешних факторов имеют значение инфекционные агенты, курение, психоэмоциональный стресс, особенности питания (избыточное количество белка и жиров животного происхождения) и алиментарный дефицит по ряду витаминов, в том числе и витамина D.

Витамин D — жирорастворимый витамин, секостероидного строения, получаемый с пищей или синтезируемый в коже человека под воздействием УФ-лучей, принимающий участие в регуляции кальций-фосфорного обмена, врожденного и приобретенного иммунитета, противоопухолевой защиты и многих других функций организма. Обеспеченность витамином D имеет важное значение для снижения хронического воспаления, нормализации процессов ноцицепции и функционирования мышц, поэтому обеспеченность витамином D является одним из важных направлений профилактики иммунных нарушений.

Основным показателем при подсчете баллов по шкале EDSS является способность пациента к самостоятельному передвижению. Если он способен пройти без поддержки более 500 м, то суммируются все остальные функциональные системы, если менее 500 м — на первый план выходит функция ходьбы (по шкале EDSS 4,5 балла и выше). Стадии EDSS ниже 4-х баллов характеризуют пациентов, способных проходить без поддержки более 500 м, а точная стадия определяется баллами оценки функциональных систем.

Цель

Оценить взаимосвязь между эффектом от приема витамина D в профилактических дозах и общей динамикой течения заболевания у пациентов с РС.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе II неврологического отделения учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны», являющегося клинической базой кафедры неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКиП учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Было обследовано 70 пациентов в возрасте 19–66 лет. Средний возраст составил 40 лет. Сбор информации осуществлялся путем теле-опроса, у пациентов, предварительно подписавших информированное согласие. Были заданы следующие вопросы: «При-

нимаете ли Вы витамин D?», «Уменьшилось ли количество приступов на фоне приема витамина?», «Как Вы опишете свое состояние за последние 3 года?».

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло участие 16 (22,9 %) мужчин и 54 (77,1 %) женщин (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение пациентов по полу и возрасту

Пол	Возрастной диапазон				
	19–29	30–39	40–49	50–59	60–62
Мужской	5 (7,1 %)	5 (7,1 %)	4 (5,7 %)	2 (2,9 %)	0
Женский	6 (8,6 %)	15(21,4 %)	14 (20 %)	15 (21,4 %)	4 (5,7 %)
Итого	70				

Был задан вопрос: «Принимаете ли Вы витамин D?», данные представлены на рисунке 1.

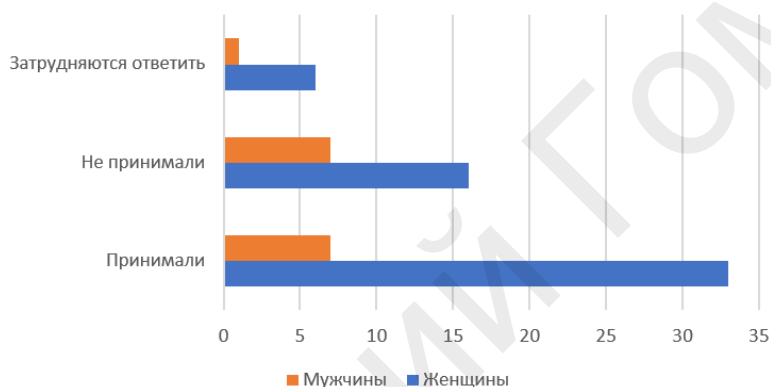


Рисунок 1 — Результаты опроса о приеме витамина D

Среди опрошенных 40 (57,1 %) пациентов принимали витамин D, из них 36 (90 %) человек отметили уменьшение количества обострений, а у 4 (10 %) — количество обострений осталось прежним, 23 (32,9 %) пациента не принимали витамин D, 7 (10 %) — не смогли точно дать ответ на вопрос.

На вопрос «Как Вы опишете свое состояние за последние 3 года?» были получены данные, представленные на рисунке 2.

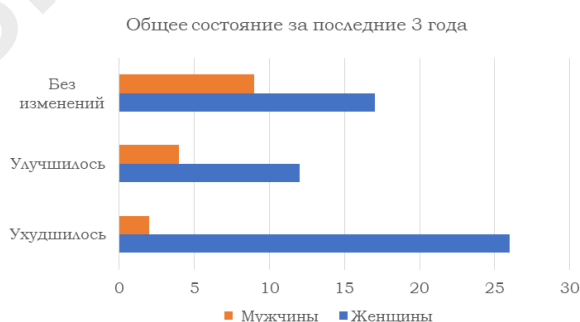


Рисунок 2 — Динамика состояния пациентов с РС

Со слов пациентов общее состояние за последние 3 года ухудшилось у 28 (40 %) опрошенных, отметили улучшение самочувствия 16 (22,9 %) человек, 26 (37,1 %) — не отмечали значимых изменений в своем состоянии.

Для унификации полученных данных всем пациентам был определен балл по шкале EDSS (таблица 1).

Таблица 2 — Балл EDSS

Балл EDSS	Абсолютное число пациентов	Процент, %
1	6	8,6
1,5	11	15,7
2	7	10
2,5	5	7,1
3	7	10
3,5	8	11,4
4	13	18,5
4,5	4	5,7
5	1	1,4
5,5	1	1,4
6	7	10

По результатам исследования 36 (52 %) пациентов имеют балл менее 3, у 34 (48 %) выявлен балл более 3, что определяет степень неврологического нарушения.

Выводы

Таким образом, в исследовании показано, что большинство пациентов 40 (57,1 %) с РС принимали витамин D в профилактических дозах. Выявлена ассоциация между приемом витамина D и активностью патологического процесса в виде стабилизации состояния либо уменьшения количества обострений за 3 года у 60 % пациентов. Для окончательной достоверной связи между уровнем витамина D в организме и риском развития РС необходимо продолжить исследование в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов, В. С. Нейropsychологический статус у пациентов с ремиттирующим типом течения рассеянного склероза / В. С. Смирнов, Т. И. Канащ, Н. В. Галиновская // Проблемы здоровья и экологии. 2018. № 2. С. 52–60.
2. Столяров, И. Д. Рассеянный склероз / И. Д. Столяров. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2008. 320 с.

УДК 616.12-036.838

АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Губарь Н. Ю., Сухарукова О. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. П. Охалкина

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

Введение

Не смотря на практически полностью сформированную законодательную базу для кардиореабилитации, наличия методических рекомендаций по проведению данного вида лечения, в реальной клинической практике имеются ряд проблем и недостатков [2].

По результатам научных исследований было выявлено, что вовлечение пациентов в процесс реабилитации после острых сосудистых событий (острый коронарный синдром (ОКС), острый инфаркт миокарда (ОИМ) и после кардиохирургических операций) при мультидисциплинарном подходе повышает их выживаемость на 30–45 % и, главное, дает им возможность иметь большую продолжительность жизни. При анализе летальности тяжелых больных с сердечно-сосудистой патологией было замечено, что 82 % случаев причинами смерти у

пациентов, не выполнявших программы кардиореабилитации, были различные осложнения ишемической болезни сердца (ИБС) [1].

Применение высоких медицинских технологий в лечении ИБС потребовали более детального изучения, усовершенствования и внедрения в клиническую практику новых подходов в кардиореабилитации [4].

Цель

Оценить результаты усовершенствования стандартной программы кардиореабилитации для больных ИБС, а также перенесших стентирование коронарных артерий.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 86 больных (мужчин — 56, женщин — 30) ИБС, хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС), нестабильной стенокардией (НС), получавших стандартную медикаментозную терапию в условиях стационара. Средний возраст пациентов составлял $50,06 \pm 5,6$ года ($p < 0,01$).

По показаниям выполнялось плановое стентирование, раннее стентирование при ОКС и отсроченное стентирование на фоне ОИМ. Всем больным осуществлялась первая фаза кардиореабилитации в стационаре при отсутствии абсолютных противопоказаний [3]. Она заключалась в постепенном расширении физической активности больного с I по IV ступень программы реабилитации по Д.М. Аронову[1]. Ежедневно проводились комплексы лечебной гимнастики (ЛГ) № 1, 2, 3 с включением дозированного терренкура и обучения технике ходьбы по лестнице. Упражнения выполнялись в адекватном аэробном режиме (10–15–20 минут ежедневно). Основными требованиями к применению комплексов ЛГ являлась адекватность и комфортность для больного.

Об эффективности проводимой реабилитации судили по динамике клинико-функциональных параметров. В остром периоде использовалась мониторирующая система, что давало возможность врачу оценить состояние больного, определить его функциональные возможности и контролировать безопасность физических нагрузок.

Также нами было проведено анкетирование этих же пациентов для оценки их информированности о необходимости физической реабилитации в структуре комплексного лечения в условиях специализированного кардиологического стационара и ее продолжения на санаторно-курортном и поликлиническом этапах реабилитации. Опрос проводился по разработанной анкете, включающей 21 вопрос. Оценивалась двигательная нагрузка до госпитализации, двигательный режим на момент нахождения в стационаре, физические тренировки в повседневной жизни, отношение в целом к процедурам реабилитации и лечению, а также выполнялась оценка субъективного самочувствия до и после процедур лечебной гимнастики и факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Хранение результатов исследования и первичную обработку данных проводили в «Microsoft Office Excel 2019». Все полученные данные сравнивались с контрольной группой и подвергались обработке с помощью программы «Statisсica» 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования нами было отмечено, что успешно прошли 1 этап кардиореабилитации $81,2 \pm 3,28$ % ($p < 0,05$) больных с выполнением всей программы физических реабилитационных мероприятий. Предлагаемые комплексы ЛГ, введение дозированной ходьбы, освоением спуска и подъема по лестнице на 1 этаж осваивались больными в течение 3–7 дней. Положительная ЭКГ динамика отмечалась у $57 \pm 1,35$ % ($p < 0,01$) больных, у остальных сохранялись нарушения реполяризации. Физическая активность была восстановлена до IV ступени у 72 % больных и до V — 20,6 % больных, что можно считать хорошим результатом восстановительного лечения. Полученные положительные результаты объяснялись стабилизацией кровотока по коронарным артериям после стен-

тирования, предотвращением формирования тромбоза и других осложнений в послеоперационном периоде. В случае неполной реваскуляризации физическая реабилитация выполнялась по стандартной программе.

На рисунке 1 представлена оценка пациентов о необходимости кардиореабилитации.

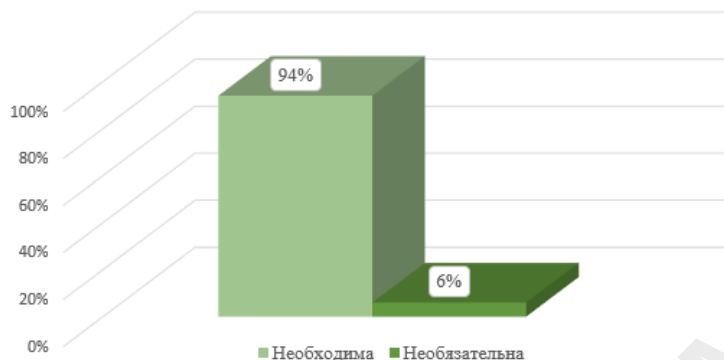


Рисунок 1 — Оценка необходимости кардиореабилитации

Также 65 % пациентов плохо информированы о показаниях и противопоказаниях к физической реабилитации, сроках и длительности ее проведения. У 40 % больных недостаточная убежденность в эффективности предлагаемого им лечения, что определяет их отказ от участия в продолжении кардиореабилитации в условиях загородного кардиологического санатория. Часто эти решения принимаются без консультаций с врачами реабилитологами.

Подавляющее большинство пациентов не занимались до госпитализации такими физическими тренировками как занятия на эллиптическом тренажере, ходьбой по беговой дорожке, упражнениями на велотренажере, бегом. Лишь 2–5 % занимались плаванием в бассейне, прогулками по пересеченной местности. На рисунке 2 представлена двигательная активность у пациентов до госпитализации.

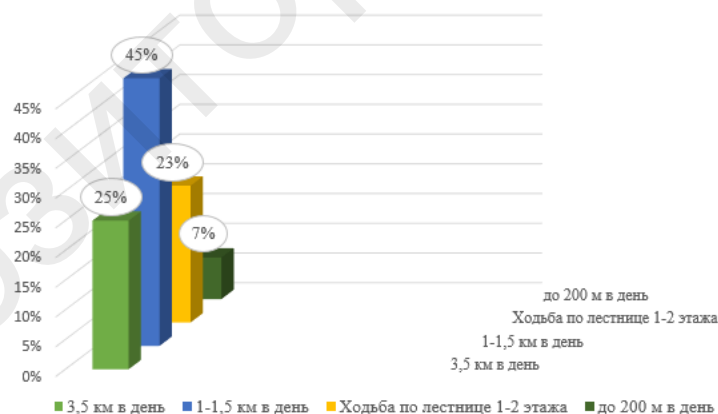


Рисунок 2 — Двигательная активность до госпитализации

Около 70 % пациентов исправно выполняли комплексы лечебной гимнастики и отмечали улучшение самочувствия после процедур.

С тезисом, что реабилитация должна включать не только дозированную физическую нагрузку, но и соблюдение диеты, отказ от курения, поддерживающую медикаментозную терапию, согласны — 90,5 % больных ИБС.

Выводы

1. Предлагаемая программа реабилитации кардиологических пациентов создает прочную базу для продолжения восстановительного лечения, способствует

ускорению и улучшению физической работоспособности, а также стабилизации психологического статуса и качества жизни больных.

2. Эффективность восстановительных мероприятий при ИБС после стентирования зависит в том числе и от правильности выбора программы реабилитации, их усовершенствование улучшает использование коечного фонда.

3. Результаты анкетирования свидетельствуют о готовности большинства пациентов участвовать в программах кардиореабилитации.

4. Кардиологам и реабилитологам следует усилить мотивацию пациентов к физической реабилитации, объясняя механизмы лечебного действия дозированной физической нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аронов, Д. М. Современное состояние и проблемы кардиореабилитации в России / Д. М. Аронов, А. В. Козлова, М. Г. Бубнова // CardioСОМАТИКА. 2017. № 3, Т. 8. С. 4–9.
2. Золотухин, Н. Н. Острый коронарный синдром: особенности лечения и реабилитации на стационарном этапе / Н. Н. Золотухин, А. В. Коньков // CardioСОМАТИКА. 2019. № 4, Т. 10. С. 12–16.
3. Влияние лечебной физической культуры на качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью / У. К. Камилова [и др.] // CardioСОМАТИКА. 2017. № 1, Т. 8. С. 37–38.
4. Качество жизни больных с ишемической болезнью сердца до и после оперативного лечения (стентирование и шунтирование): литературный обзор / М. Б. Кекенова [и др.] // Наука и здравоохранение. 2018. № 6, Т. 20. С. 31–38.

УДК 616.8-009-052-08:[616.98:578.834.1]

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С СИНДРОМОМ ГИЙЕНА — БАРРЕ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО SARS-COV-2

Дренчик И. Д. Ильючик И. В.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Инфекция, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2 (COVID-19), сопровождающаяся разнообразными поражениями органов и систем организма, ассоциируется с определенным уровнем летальности, особенно при наличии факторов риска (пожилой возраст, сахарный диабет, ожирение, артериальная гипертензия и др.). Интерес неврологов к данному заболеванию обусловлен частым поражением центральной и периферической нервной системы при COVID-19 [1].

По статистике, синдром Гийена — Барре (СГБ), являющийся одной из редких форм поражения ПНС, встречающийся в доковидный период у 0,02 % пациентов, начал выявляться в 7,5 раз чаще у лиц, перенесших SARS-COV-2 (0,15 %) [1].

СГБ — острая аутоиммунная воспалительная полирадикулоневропатия, проявляющаяся вялыми парезами, нарушениями чувствительности, вегетативными расстройствами. Описание синдрома было опубликовано в 1916 г. французскими врачами Жоржем Гийеном и Жаном Барре, и названо в их честь. Риск заболевания возрастает примерно на 20 % с каждым десятилетием жизни: оно более вероятно у взрослых и пожилых лиц. У мужчин встречается в 1,78 раз чаще, чем у женщин [2].

Прогноз восстановления при СГБ благоприятный — в подавляющем большинстве случаев пациенты полностью выздоравливают. Неблагоприятное течение и неполное восстановление ассоциированы с возрастом старше 60 лет, предшествующей диареей, необходимостью в ИВЛ, развитием грубого тетрапареза в течение 7 дней от начала болезни, неэффективностью патогенетической терапии. При правильной терапевтической тактике, средней степени тяжести заболевания ходьба с опорой становится возможной у 90 % больных уже к кон-

цу 1–3 месяцев от начала заболевания. Иная ситуация наблюдается после тяжелых форм СГБ: ходьба с опорой становится возможной у большинства пациентов только к полугоду от начала заболевания; а процесс восстановления затягивается на годы [4].

Тяжелые случаи СГБ наблюдаются редко, но они могут приводить практически к полному параличу. СГБ несет в себе потенциальную угрозу для жизни. Люди с СГБ должны получать лечение и находиться под наблюдением; некоторым может потребоваться интенсивная терапия. Лечение включает симптоматическую терапию и некоторые виды иммунотерапии [3].

Цель

Демонстрация клинического случая синдрома Гийена — Барре на фоне перенесенного SARS-COV-2.

Материал и методы исследования

Для анализа клинического случая пациента с СГБ использовался архивный материал У «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны». Материалом для исследования стала история болезни пациента, перенесшего SARS-COV-2 и страдающего СГБ. Обработка данных осуществлялась с использованием программ «Microsoft Word 2021» и «Pages».

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент В., 69 лет, пенсионер, 14.12.2020 г. поступил в неврологическое отделение Гомельского областного клинического госпиталя ИОВ с жалобами на слабость в ногах (больше в левой). Заболел 09.12.2020 г., обратился за помощью в Добрушское РТМО, где был поставлен предварительный диагноз: «Атеротромботический инфаркт головного мозга от 09.12.2020 г. в правом каротидном бассейне, острый период». Через 5 дней пациент был доставлен в ГИОВ. Наследственный и аллергологический анамнез не отягощен. Не курит, с его слов алкоголем не злоупотребляет. При поступлении состояние средней тяжести, стабильное, АД 110/70 мм рт. ст., пульс 82 в мин.

В неврологическом статусе: В сознании, астенизирован. В месте, времени и собственной личности ориентирован правильно, восприятие не нарушено. Письменная и устная речь не нарушены. Рефлексы орального автоматизма + с двух сторон. Зрение и слух в норме. Глазные щели D > S, зрачки OD = OS. Нистагма и диплопии нет. Реакция зрачков на свет сохранена, движения глазных яблок в полном объеме. Зон гипостезии на лице не выявлено, точки выхода тройничного нерва безболезненны. Сглажена левая носогубная складка. Брови нахмуриваются с трудом слева, парусит левая щека, опущен угол рта справа. Язык девирует вправо. СПР D < S. Глоточный рефлекс сохранен. Глотание не нарушено. Мышечный тонус — без патологии. Глубокие рефлексы с рук и ног D = S, снижены. Патологических пирамидных рефлексов нет. Чувствительность не нарушена. Пальце-носовую пробу выполняет неуверенно. Пяточно-коленная проба с атаксией. В позе Ромберга неустойчив. Проксимальный парез ног (1,0 б. слева, 2,5 б. справа). Тремора и других экстрапирамидных расстройств нет. Нарушение функции тазовых органов отрицает. Менингеальных знаков нет.

Неврологом приемного отделения был выставлен диагноз острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия с легким парезом левой руки, выраженным вялым проксимальным нижним парапарезом с нарушением функции передвижения.

Общем анализе крови от 14.12.20 соответствует норме.

В биохимическом анализе крови повышен уровень мочевины (9,6 ммоль/л), холестерин (6,2 ммоль/л), АСТ (92 ед/л), билирубин (10 мкмоль/л).

При осмотре терапевта при поступлении установлен диагноз: Артериальная гипертензия 1 степени, риск 4. ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз, Н1. Варикозное расширение вен голени.

Для подтверждения диагноза СГБ были проведены следующие обследования:

Анализ спинномозговой жидкости от 17.12.21: до центрифугирования: бесцветная, прозрачная. После центрифугирования бесцветная, прозрачная Белок — 2,4 г/л, глюкоза — 3,5 ммоль/л, хлориды — 114, цитоз — 3 клетки.

ЭНМГ от 22.12.21 г.: ЭМГ признаки легкого поражения моторных волокон левого локтевого нерва, моторных волокон срединного нерва с 2-х сторон аксонального характера, умеренное поражение правого большеберцового нерва демиелинизирующего характера, левого — умеренное аксонально-демиелинизирующего характера. Выраженное поражение малоберцового нерва с 2-х сторон. Выраженное поражение левого n. Suralis аксонально-демиелинизирующего характера, умеренное поражение правого n. Suralis аксонального характера. Легкое поражение сенсорных волокон локтевых нервов с 2-х сторон демиелинизирующего характера.

После вышеописанных обследований диагноз острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия с легким парезом левой руки, выраженным вялым проксимальным нижним парапарезом с нарушением функции передвижения был подтвержден.

Во время нахождения в стационаре состояние пациента приобрело положительную динамику, он получал лечение в соответствии с протоколами Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

После начала лечения пациент отметил улучшение состояния: на 5 сутки начал лучше нахмуривать брови, на 6 сутки отмечает значительное улучшение самочувствия, на 8 сутки смог самостоятельно передвигаться с помощью ходунков.

Через две недели функция подъязычного нерва была восстановлена: ранее девирированный язык установился по средней линии. Астеническое состояние купировано. Сознание ясное.

После 15-дневного курса терапии было отмечено увеличение силы в нижних конечностях: пациент смог передвигаться самостоятельно (атактическая походка).

По завершению 30-го дня нахождения в стационаре пациент был переведен в отделение реабилитации, где после завершения 8-дневного лечения, включающего ЛФК, все проявления СГБ были полностью устранены.

Выводы

1. На сегодняшний день синдром Гийена-Барре, несмотря на улучшение результатов лечения, остается серьезным заболеванием, тяжелые случаи течения которого могут приводить к выраженным параличам и парезам.

2. Восстановление начинается через две-четыре недели после прекращения прогрессирования симптомов. Среднее время от начала заболевания до полного выздоровления составляет 60 дней.

3. Для предотвращения прогрессирования мышечной слабости, вызванной синдромом Гийена — Барре, необходимо активное применение лечебной физкультуры, что позволяет быстрее вернуться к нормальной физической активности. Нередко на начальных этапах выздоровления требуется инвалидная коляска или ходунки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камчатнов, П. Р. Поражение периферической нервной системы при коронавирусной инфекции COVID-19 / П. Р. Камчатнов, М. А. Евзельман, А. В. Чугунов. Россия: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. М., 2021. 120 с.

2. Синдром Гийена — Барре [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Синдром_Гийена_—_Барре](https://ru.wikipedia.org/wiki/Синдром_Гийена_—_Барре) (дата обращения: 06.03.2022).

3. Синдром Гийена — Барре [Электронный ресурс]: Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/guillain-barré-syndrome> (дата обращения: 06.03.2022).

4. Синдром Гийена — Барре [Электронный ресурс]: Официальный сайт научного центра неврологии. Режим доступа: <https://www.neurology.ru/centr-zabolevaniy-perifericheskoy-nervnoy-sistemy-fgbnu-ncn/sindrom-giyena-barre> (дата обращения: 06.03.2022).

УДК 616.892.32

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ФРОНТОТЕМПОРАЛЬНОЙ ДЕМЕНЦИИ

Дубина Ю. С., Сотникова М. Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На сегодняшний день деменции относятся к когнитивным нарушениям, определяемым как ухудшение познавательных функций: внимания, памяти, гнозиса, праксиса, мышления по сравнению с исходным индивидуальным или средним возрастным и образовательным уровнями вследствие структурных, дисметаболических, токсических повреждений головного мозга, влияющих на эффективность обучения и профессиональной, бытовой, социальной деятельности [1].

Деменция есть полиэтиологичное заболевание, основными причинами которой являются:

1. Наследственность. Данная причина выявляется примерно у половины пациентов. Генетический дефект локализуется на 17-й хромосоме (в случае аутосомно-доминантного наследования), или на 3-й хромосоме (чаще в спорадических случаях).

2. Болезнь Альцгеймера — самое распространенное нейродегенеративное заболевание.

3. Цереброваскулярные заболевания. Контроль над факторами риска цереброваскулярных патологий уменьшает вероятность развития сосудистой деменции.

4. Гепатоцеребральная дегенерация, известная как болезнь Вильсона — Коновалова, характеризующаяся нарушением обмена меди, что негативно отражается на ЦНС и может приводить к деменции.

5. Нарушения углеводного обмена. В особенности, сахарный диабет ассоциирован с когнитивными нарушениями.

6. Заболевания щитовидной железы.

7. Гиповитаминоз В₁₂. При недостатке данного витамина создаются предпосылки для развития неврологических осложнений, в том числе и деменции.

8. Хронический алкоголизм. При ХА развиваются когнитивные расстройства, связанные не только с метаболическими нарушениями, но и с дисциркуляторной энцефалопатией, что ухудшает прогноз болезни.

9. Черепно-мозговая травма. Происходит повреждение черепа и внутричерепных составляющих, возникает гибель клеток, расстройство кровообращения и ликвородинамики.

10. Опухоли головного мозга.

11. Нормотензивная гидроцефалия.

12. Депрессия. Эмоциональная сфера человека и ЦНС находятся в непрерывной связи и взаимно влияют друг на друга.

13. СПИД. Когнитивные расстройства при ВИЧ-инфекции возникают обычно при следующих клинических вариантах: острый энцефалит, подострый энцефалит — СПИД-ассоциированная деменция или СПИД-дементный комплекс, ВИЧ-энцефалопатия.

14. Нейросифилис.

15. Герпетическая инфекция с развитием герпетического энцефалита.

16. Заболевания печени.

17. Хроническая почечная недостаточность и др.

Фронтотемпоральная деменция (ФТД) относится к спорадическим наследственным заболеваниям, при которых поражаются лобные и височные доли. По своей распространенности почти аналогичная болезни Альцгеймера с ранним началом деменции. Морфологическая картина представлена спонгиозоформной дегенерацией нейронов коры лобных и височных отделов головного мозга в сочетании с глиозом и накоплением измененного тау-белка и убиквитина внутри- и вне- нейронов [2].

Данное заболевание приводит к нарушению физического и социального здоровья пациента, а также носит деструктивный характер для его родственников, осуществляющих уход. Необходимо, чтобы окружающие были осведомлены об этом заболевании, что значительно улучшит качество жизни людей с деменцией и их близких [3].

Лобно-височная деменция составляет около 10 % всех деменций. Дебют заболевания в основном случается в возрасте от 40 до 70 лет. Мужчины и женщины болеют одинаково часто. Последние статистические данные свидетельствуют, что в разных странах мира общее количество пациентов деменцией стремительно возрастает. Вследствие прогрессивного роста количества пациентов данная проблема приобретает большие масштабы, поэтому медицинское сообщество должно уделить максимальное внимание данной категории пациентов, а также продолжать разрабатывать новейшие методы лечения [4].

Цель

Демонстрация клинического случая фронтотемпоральной деменции.

Материал и методы исследования

Для анализа клинического случая пациента с ФТД использовался архивный материал кафедры неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКиП УО «Гомельский государственный медицинский университет». Обработка данных осуществлялась с использованием программ «Microsoft Word 2021» и «Pages».

Результаты исследования и их обсуждения

Пациент К., 58 лет, пенсионер, 18.02.2021 г. обратился на консультацию кафедры неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКиП УО «Гомельский государственный медицинский университет». Жалоб на момент осмотра не предъявлял. Со слов жены в течение года появились когнитивные нарушения — непрерывно стал смотреть фильмы ужасов, появилось нарушение счета, периодически стал дезориентирован, изменился эмоционально, стал несдержан, материться. В анамнезе — сахарный диабет, гипертиреоз. Наследственный и аллергологический анамнез не отягощен. Не курит, с его слов алкоголем не злоупотребляет. Состояние удовлетворительное, стабильное, АД 110/70 мм рт. ст., пульс 72 в мин.

Неврологический статус: В ясном сознании. Когнитивные функции снижены — балл по шкале MMSE во время осмотра 24 балла. Балл по шкале FAB во время осмотра 10 баллов. Речевых нарушений нет. Рефлексы орального автоматизма отрицательные с двух сторон. Зрачки D = S, 3 мм. Подвижность глазных яблок в полном объеме. Чувствительных расстройств на лице не выявлено, точки выхода тройничного нерва безболезненны. Лицо симметрично. Слух и вестибулярная функция не изменены. Мягкое небо подвижно, симметрично фонировано. Глотание твердой и жидкой пищи свободное. Язык по средней линии. Глубокие рефлексы с рук и ног без четкой разницы сторон. Силовых парезов нет. Мышечный тонус D = S, не изменен. Патологических пирамидных рефлексов нет. Поверхностная и глубокая чувствительность в норме. Координаторных нарушений не выявлено. В позе Ромберга устойчив. Патологической мышечной утомляемости и миотонической задержки нет. Тремора и других экстрапирамидных нарушений не выявлено. Нарушение функции тазовых органов отрицает. Менингеальных знаков нет.

На МРТ головного мозга: выраженная атрофия лобных долей.

Диагноз: Нейродегенеративное заболевание ЦНС по типу фронто-темпоральной деменции, предметные когнитивные нарушения (MMSE 24 балла).

Пациенту было рекомендовано:

- анализ крови на гормоны щитовидной железы, анализ крови на сахар;
- консультация психиатра;
- Алзепил 0,005 1 табл. 1 раз в день 1 мес, затем длительно 1 табл. 2 раза в день;
- Мемантин 0,01 1 нед — 1/2 табл. 1 раз в день, 1 нед. — 1 табл. 1 раз в день, 1 нед. — 1,5 табл. 1 раз в день, затем длительно — 2 табл. 1 раз в день;
- курсы нейропротекторной терапии 1–2 раза в год;
- динамическое наблюдение невролога.

Через 6 месяцев пациент был консультирован повторно. Со слов жены у него усилилась апатия, значительно снизилась мотивация, в течение дня может часами сидеть на одном месте и смотреть в одну точку. В неврологическом статусе установлено снижение когнитивных функций снижены — балл по шкале MMSE во время осмотра 21 балл. Рекомендовано продолжить лечение, направленное на замедление прогрессирования деменции (Донепезил, Мемантин).

Еще через 6 месяцев жена вышла на связь по телефону и рассказала, что когнитивные нарушения у пациента прогрессируют, появились зрительные галлюцинации, идет речь о лишении пациента дееспособности. От предложенного стационарного лечения пациент и его родственники отказались.

Выводы

1. Несмотря на то, что лобно-височная деменция составляет около 10 % всех деменций, диагностика ее на амбулаторном этапе затруднена из-за низкой информированности врачей о данном заболевании.

2. Лобно-височная деменция отличается непрерывным прогрессированием когнитивных нарушений независимо от проводимой терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левин, О. С. Диагностика и лечение деменции в клинической практике / О. С. Левин. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 256 с.
2. Буркин, М. Деменции позднего возраста / М. Буркин, В. Теревников. М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. 112 с.
3. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. 4-е изд., доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1: Неврология. 640 с.
4. Практическая неврология: рук-во для врачей / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 446 с.

УДК 616.146.1-007.64-071.1

АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА

Евдокимов И. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Варикоз эпидуральных вен поясничного отдела позвоночного канала представляет собой приобретенное заболевание, которое проявляется расширением внутренних позвоночных венозных сплетений [1]. Частота встречаемости варикозно расширенных вен позвоночного канала при сочетанной компрессии поясничных спинномозговых корешков с возрастом постоянно возрастает [2]. Это обусловлено динамическим изменением объема кровенаполнения этих вен в

просвете позвоночного канала, что усиливает тяжесть компрессии нервных структур данной области [3].

Анализ анамнеза пациентов, страдающих такой патологией, позволит оценить сроки формирования данного компримирующего фактора и определить характер труда, провоцирующий данный процесс.

Цель

Анализ анамнеза заболевания и жизни у пациентов с варикозом эпидуральных вен поясничного отдела позвоночника.

Материал и методы исследования

Проведен анализ стационарных карт 13 пациентов, обратившихся с варикозом эпидуральных вен поясничного отдела позвоночника к нейрохирургу учреждения «Гомельская областная клиническая больница».

Проведен анализ данных по полу и возрасту, типу трудовой деятельности, наличию сопутствующей соматической патологии. Изучен анамнез заболевания.

Результаты исследования и их обсуждение

Половозрастная характеристика группы пациентов с сочетанием грыжи межпозвонкового диска и варикоза вен позвоночного канала на поясничном уровне представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Половозрастная характеристика при варикозе вен поясничного отдела позвоночного канала

Возраст, лет	Количество пациентов, n = 13	%, 95% ДИ	Пол			
			женский	%, 95 % ДИ	мужской	%, 95 % ДИ
30–39	6	46,2 (23,2–70,9)	2	15,4 (3,1–43,5)	4	30,8 (12,4–58,2)
40–49	4	30,8 (12,4–58)	3	23,1 (7,5–50,9)	1	7,7 (<0,01–35,4)
50–59	2	15,4 (3,1–43,5)	1	7,7 (<0,01–35,4)	1	7,7 (<0,01–35,4)
60 и старше	1	7,7 (<0,01–35,4)	0	0	1	7,7 (<0,01–35,4)
Всего	13	100	6	46,2 (23,2–70,9)	7	53,9 (29,1–76,8)

Как следует из таблицы, в исследованной группе преобладали лица от 30 до 39 лет — 6 (46,2 %) человек (95 % ДИ (23,2–70,9)), преимущественно мужчины — 53,9 % (95 % ДИ (29,1–76,8)).

Городские жители составили большинство в данной группе — 9 (69,2 %) человек (95 % ДИ (42–87,7)), сельских жителей было 4 (30,7 %) человек (95 % ДИ (12,3–58)).

По тяжести труда пациенты распределились следующим образом: тяжелым физическим трудом занималось 3 (23,1 %) человека (95 % ДИ (7,5–50,9)), легким и умеренным физическим — 4 (30,8 %) человека (95 % ДИ (12,4–58)), преимущественно интеллектуальную или сидячую работу выполняли 3 (23,1 %) человека (95 % ДИ (7,5–50,9)), 3 (23,1 %) человека (95 % ДИ (7,5–50,9)) обследованных официально не работали.

Пациентов с нарушением функции тазовых органов среди оперированных не установлено.

Получены анамнестические данные о длительности боли в поясничном отделе позвоночника до хирургического лечения. Люмбалгия беспокоила пациентов различное время: до 6 мес. — 10 (76,9 %) человек (95 % ДИ (49,1–92,5)), от 6 мес. до 5 лет — 2 (15,4 %) человека (95 % ДИ (3,1–43,5)), от 5 до 10 лет — 1 (7,7 %) человек (95 % ДИ (<0,0001–35,4)).

Оценена длительность корешковых болей до операции при сочетании грыжи межпозвонкового диска и варикоза вен канала, что представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Длительность болей, irradiирующих в ногу, до операции

Число пациентов, n/%	Длительность корешковых болей до операции								
	до 1 мес.	1–3 мес.	3–6 мес.	6 мес. – 1 г.	1–3 гг.	3–5 лет	5–10 лет	более 10 лет	нет болей
13	2	5	2	1	2	0	1	0	0
%	15,4 (3,1–43,5)	38,5 (17,6–64,6)	15,4 (3,1–43,5)	7,7 (<0,001– 35,4)	15,4 (3,1–43,5)	0	7,7 (<0,001– 35,4)	0	0

Как видно из таблицы 2, оперированные распределялись следующим образом: до 3 мес. — 7 (53,9 %) человек (95 % ДИ (29,1–76,8)), от 3 мес. до года — 3 (23,1 %) человек (95 % ДИ (7,5–50,9)), более года — 3 (23,1 %) пациента (95 % ДИ (7,5–50,9)).

В этой группе пациенты указали на следующие соматические заболевания: сердечно-сосудистой системы — 3 (23,1 %) человека (95 % ДИ (7,5–50,9)), желудочно-кишечного тракта — 3 (23,1 %) человека (95 % ДИ (7,5–50,9)), женских половых органов — 3 (23,1 %) человека (95 % ДИ (7,5–50,9)) Травма в анамнезе отмечена у 1 (7,7 %) человека (95 % ДИ (<0,001–35,4)).

Выводы

1. При оценке возрастного фактора установлено, что в случае варикоза вен поясничного отдела позвоночного канала в исследованной группе преобладали лица от 30 до 39 лет — 46,2 % (95 % ДИ (23,2–70,9)), преимущественно мужчины — 53,9 % (95 % ДИ (29,1–76,8)).

2. По характеру трудовой деятельности преобладали лица, занятые легким и умеренным физическим трудом — 30,8 % (95 % ДИ (12,4–58)).

3. Корешковые боли чаще всего беспокоили пациентов перед операцией от 1 до 3 мес. — 53,9 % (95 % ДИ (29,1–76,8)).

ЛИТЕРАТУРА

1. Symptomatic spinal epidural varices presenting with nerve impingement: report of two cases and review of the literature / C. H. Wong [et al.] // Spine. 2003. Vol. 28. P.347–350.
2. Гонгальский, В. В. Реакция эпидуральных венозных сплетений позвоночного канала при поясничной дископатии / В. В. Гонгальский, Е. В. Прокопович // Врачеб. дело. 2002. № 8. С. 94–96.
3. Genevay, S. Lumboradiculopathy due to epidural varices: two case reports and a review of the literature / S. Genevay [et al.] // Joint Bone Spine. 2002. Vol. 69. P. 214–217.

УДК 616.711.6-007.271

ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА

Жандарова В. Г.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Поясничный стеноз — сужение центрального позвоночного канала, латеральных его отделов или межпозвонкового отверстия, является одной из наиболее частых причин поясничной боли в старшем возрасте [1, 2]. Частота его развития составляет около 10 %, при этом доля таких пациентов возрастает с увеличением возраста [3].

Анализ анамнеза пациентов, страдающих стенозом позвоночного канала, позволит оценить степень вовлеченности в патологию мужчин и женщин в зависимости от возраста, а также показать степень влияния тяжести труда на формирование данного заболевания.

Цель

Половозрастной и трудовой анализ пациентов со стенозом на уровне поясничного отдела позвоночника.

Материал и методы исследования

Проведен анализ стационарных карт 64 пациентов, обратившихся с хирургической формой стеноза позвоночного канала на поясничном уровне к нейрохирургу Учреждения Гомельская областная клиническая больница.

Проведен гендерный и возрастной анализ данных пациентов по характеру трудовой деятельности и месту жительства.

Результаты исследования и их обсуждение

Половозрастная характеристика группы пациентов со стенозом позвоночного канала на поясничном уровне представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Половозрастная характеристика пациентов при поясничном стенозе

Возраст, лет	Количество пациентов, n = 64		Пол			
	n	%, 95 % ДИ	женский	%, 95 % ДИ	мужской	%, 95 % ДИ
20–29	7	10,9 (5,1–21,2)	4	6,3 (2–15,4)	3	4,7 (1,1–13,4)
30–39	19	29,7 (19,9–41,8)	10	15,6 (8,5–26,6)	9	14,1 (7,4–24,8)
40–49	14	21,9 (13,4–33,6)	8	12,5 (6,2–23)	6	9,4 (4–19,3)
50–59	22	34,4 (23,9–46,6)	4	6,3 (2–15,4)	18	28,1 (18,5–40,2)
60 и старше	2	3,1 (0,2–11,3)	1	1,6 (-0,52–9,1)	1	1,6 (-0,52–9,1)
Всего	64	100	27	42,2 (30,9–54,4)	37	57,8 (45,6–69,1)

Как следует из таблицы 1, в исследованной группе преобладали лица от 50 до 59 лет — 22 (34,4 %) человека (95 % ДИ (23,9–46,6)), преимущественно мужчины — 57,8 % (95 % ДИ (45,6–69,1)).

Отдельной оценке подлежала связь пола и возраста от места проживания пациентов, что представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Половозрастная характеристика пациентов по месту проживания

Возраст, лет	Число больных n = 64	Место жительства		Пол					
		городское	сельское	женский	городское	сельское	мужской	городское	сельское
20–29	7	3	4	4	2	2	3	1	2
30–39	19	13	6	10	7	3	9	6	3
40–49	14	9	5	8	6	2	6	3	3
50–59	22	9	13	4	2	2	18	7	11
60 и старше	2	2	0	1	1	0	1	1	0
Всего	64	36	28	27	18	9	37	18	19

Как следует из таблицы 2, среди женщин преобладали городские жительницы — 18 (66,7 %) человек, с преобладанием возраста 30–39 лет — 7 (25,9 %) человек. Среди мужчин незначительно преобладали сельские жители — 19 (51,4 %) человек, преимущественно в возрасте 50–59 лет — 11 (29,7 %) человек.

Особенности распределения женщин по характеру труда в зависимости от возраста представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Характеристика пациентов женского пола по характеру труда

Возраст, лет	Пациенты, n = 27	%, 95 % ДИ	Интеллектуальный		Умеренной тяжести		Тяжелый		Безработный	
			n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ
20–29	4	14,8 (5,3–33,1)	1	3,7 (0,01–19,8)	2	7,4 (1–24,5)	0	0	1	3,7 (0,01–19,8)
30–39	10	37 (21,5–55,8)	5	18,5 (7,7–37,2)	4	14,8 (5,3–33,1)	0	0	1	3,7 (0,01–19,8)
40–49	8	29,6 (15,7–48,7)	1	3,7 (0,01–19,8)	5	18,5 (7,7–37,2)	1	3,7 (0,01–19,8)	1	3,7 (0,01–19,8)
50–59	4	14,8 (5,3–33,1)	3	11,1 (3–28,9)	1	3,7 (0,01–19,8)	0	0	0	0
60 и старше	1	3,7 (0,01–19,8)	0	0	0	0	0	0	1	3,7 (0,01–19,8)
Всего	27	100	10	37 (21,5–55,8)	12	44,4 (27,6–62,7)	1	3,7 (0,01–19,8)	4	14,8 (5,3–33,1)

Среди пациентов женского пола тяжелым физическим трудом в случае стеноза занимался 1 (3,7 %) человек, наибольшая доля оперированных женщин выполняла умеренную физическую работу — 12 (37 %) случаев.

Особенности распределения лиц мужского пола по характеру труда представлены в таблице 4.

Таблица 4 — Характеристика пациентов мужского пола по характеру труда в зависимости от возраста

Возраст, лет	Пациенты, n = 37	%, 95 % ДИ	Интеллектуальный		Умеренной тяжести		Тяжелый		Безработный	
			n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ
20–29	3	8,1 (2,1–22)	0	0	2	5,4 (0,6–18,6)	1	2,7 (-0,8–15,1)	0	0
30–39	9	24,3 (13,2–40,3)	2	5,4 (0,6–18,6)	5	13,5 (5,4–28,5)	1	2,7 (-0,8–15,1)	1	2,7 (-0,8–15,1)
40–49	6	16,2 (7,3–31,5)	1	2,7 (-0,8–15,1)	4	10,8 (3,7–25,3)	1	2,7 (-0,8–15,1)	0	0
50–59	18	48,7 (33,5–64,1)	5	13,5 (5,4–28,5)	8	21,6 (11,1–37,4)	4	10,8 (3,7–25,3)	1	2,7 (-0,8–15,1)
60 и старше	1	2,7 (-0,8–15,1)	0	0	1	2,7 (-0,8–15,1)	0	0	0	0
Всего	37	100	8	21,6 (11,1–37,4)	20	54,1 (38,4–69)	7	18,9 (9,2–34,5)	2	5,4 (0,6–18,6)

С учетом данных таблицы, среди пациентов мужчин тяжелым физическим трудом в случае стеноза занималось 7 (18,9 %) человек, наибольшая доля оперированных была представлена пациентами, занимавшихся умеренным физическим трудом — 20 (54,1 %) человек.

Выводы

1. В исследованной группе со стенозом поясничного отдела позвоночного канала преобладали лица от 50 до 59 лет — 34,4 % (95 % ДИ (23,9–46,6)), преимущественно мужчины — 57,8 % (95 % ДИ (45,6–69,1)).

2. Среди женщин преобладали городские жительницы — 18 (66,7%) человек. Среди мужчин незначительно преобладали сельские жители — 19 (51,4 %) человек.

3. Тяжелым физическим трудом занималась небольшая часть оперированных с преобладанием мужского пола над женским (соответственно 18,9 и 3,7 %). Наиболее типичным видом деятельности, как среди мужчин, так и женщин был умеренный физический труд (соответственно 54,1 и 37 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Педаченко, Ю. Е. Стеноз поясничного отдела позвоночного столба / Ю. Е. Педаченко // Нац. мед. акад. последипломного образования имени П. А. Шупика МЗ Украины. Укр. нейрох. журн. 2009. № 4. С. 9–14.
2. Osteoarthritis Cartilage. Prevalence of symptomatic lumbar spinal stenosis and its association with physical performance in a population-based cohort in Japan: the Wakayama Spine Study. / Y. Ishimoto [et al.]. M., 2012. № 20 (10). P. 1103–1108.
3. Исайкин, А. И. Стеноз поясничного канала / А. И. Исайкин, О. А. Черненко, А. И. Розен // РМЖ «Мед. обозрение». 2019. № 9. С. 40–43.

УДК 616.89-008.46/.47-052:616.831-005.8

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

Жоголь П. А., Карбовский П. Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

Учреждение образования

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

Введение

Инсульт — одно из наиболее распространенных неврологических заболеваний с высоким уровнем инвалидизации и смертности, что в настоящее время

представляет собой актуальную медико-социальную проблему. Клинически, инсульт в зависимости от характера и локализации вызывает широкий спектр как двигательных, так и разнообразных когнитивных нарушений, а также нейропсихиатрические расстройства [1].

Глобальные последствия ишемических инсультов почти в 4 раза больше, чем геморрагических. Когнитивные нарушения после инсульта являются частым, но довольно игнорируемым последствием по сравнению с сенсорными или моторными нарушениями.

Актуальные данные последних исследований свидетельствуют о том, что у 25–30 % пациентов выживших после инсульта развиваются немедленные или отсроченные сосудистые когнитивные нарушения или сосудистая деменция (риск возрастает в 3–5 раз).

Факторами риска когнитивных нарушений являются пожилой возраст, семейный анамнез, генетическая предрасположенность, низкий уровень образования, наличие в анамнезе сопутствующих сосудистых заболеваний, транзиторной ишемической атаки, повторного инсульта и депрессивных расстройств [2].

Цель

Определить степень когнитивных нарушений у пациентов после перенесенного инсульта. Проанализировать связь степени когнитивных нарушений в зависимости от патогенетического механизма, локализации очага поражения, кратности поражения, уровня образования, пола, шкалы Бека.

Материал и методы исследования

Обследование проводилось в период с декабря 2021 по февраль 2022 гг. на базе У «ГОКГИОВ», отделения реабилитации постинсультных больных во время восстановительного периода ОНМК. В ходе исследования были обследованы 32 пациента в восстановительном периоде ОНМК. Из них 26 (82,5 %) лиц мужского пола и 6 (18,75 %) женского. Средний возраст обследуемых составил $60,1 \pm 8,8$ лет. Атеротромботический инфаркт головного мозга (ИГМ) был диагностирован у 24 (75 %) пациентов, лакунарный инфаркт — у 2 (6,25 %) человек, мультифокальный инфаркт — в 4 (12,5 %) случаях, кардиоэмболический инфаркт — у 2 (6,25 %) пациентов. Поражение вертебро-базиллярного бассейна (ВББ) наблюдалось в 7 (21,88 %) случаях, правого каротидного (ПКБ) — в 12 (37,5 %) случаях, а левого каротидного (ЛКБ) — в 4 (12,5 %). Первичный ИГМ был диагностирован в 26 (81,25 %) случаях, повторный — в 6 (18,75 %) случаях. 12 (37,5 %) обследуемых пациентов имеют высшее образование, 20 (62,5 %) — среднее.

Исследование когнитивных функций пациентов проводилось с использованием теста для диагностики когнитивных расстройств MINI-MENTAL STATUS EXAMINATION (MMSE). Тест состоит из 11 заданий, за правильный ответ на которые присваивается определенное количество баллов. При абсолютно правильном выполнении теста возможно получить 30 баллов, что свидетельствует о высоких когнитивных способностях. Чем меньше количество баллов, полученных за тест обследуемым пациентом, тем более ярко выражены когнитивные нарушения.

У всех обследуемых пациентов было взято информированное согласие об участии в исследовании. Полученные данные были занесены в электронную базу данных, после чего данные были обработаны с помощью программы «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Когнитивные нарушения разной степени выраженности были выявлены у всех обследуемых пациентов (таблица 1).

По патогенетическому критерию с минимальными когнитивными нарушениями протекал лакунарный ИГМ, с наиболее выраженными, соответствующими предметными когнитивными нарушениями — атеротромботический ИГМ. Среднее значение повторных ИГМ соответствует деменции легкой степени выраженности, тогда как при первичных ИГМ развились только предметные когни-

тивные нарушения. В зависимости от локализации очага поражения, уровня образования, гендерного признака и шкалы Бека значимых различий не выявлено.

Таблица 1 — Когнитивные нарушения обследованных пациентов

Признак	Балл по тесту MMSE
Вид инфаркта по патогенезу	
Атеротромботический	25,38 (19; 29)
Мультифокальный	26,75 (24; 30)
Лакунарный	29 (29)
Кардиоэмболический	26,5 (26; 27)
Локализация очага поражения	
ВББ	26,86 (25; 29)
ПКБ	25,17 (19; 30)
ЛКБ	26 (21; 29)
Кратность	
Первичный	26,38 (20; 30)
Повторный	23,4 (19; 29)
Уровень образования	
Среднее	25,45 (19; 29)
Высшее	26,5 (24; 30)
Пол	
Мужчины	25,65 (19,0; 30,0)
Женщины	26,67 (23,0; 29,0)
Шкала Бека	
Отсутствие депрессивных симптомов (0–9 б.)	25,95 (19; 30)
Субдепрессия (10–15 б.)	25,42 (20; 29)
Умеренная депрессия (16–19 б.)	24 (24)
Выраженная депрессия (20–29 б.)	25,75 (21; 28)
Тяжелая депрессия (> 30 б.)	—

Выводы

У всех обследованных пациентов перенесших ОНМК обнаружены когнитивные нарушения различной степени выраженности, что указывает на необходимость реабилитации и восстановления высших корковых функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стаховская, А. В. Инсульт: практ. руководство для врачей / А. В. Стаховская, С. В. Котова. М.: Медицинское информационное агентство, 2013. 391 с.
2. Kalaria, R. N. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia / N. R. Kalaria // *Biochimica et Biophysica Acta*. 1862. 2016. С. 915–925.

УДК 616.831-007

РОМБЭНЦЕФАЛОСИНАПСИС: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Зубрицкая Е. В. Голик В. Я.

Научный руководитель: ассистент Д. А. Ярмолович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Ромбоэнцефалосинапсис (RES) — редкий порок развития задней черепной ямки, впервые описанный в 1914 г. Obersteiner как находка при патологоанатомическом исследовании, проведенном у 28-летнего мужчины [1].

РЭС имеет широкий спектр клинического проявления, который включает мышечную гипотонию, атаксию разной степени выраженности, спастичность,

аномальное движение глаз, дизартрию, головокружение, эпилепсию, произвольные движения головы. Пациенты могут также иметь умственную отсталость, психические расстройства, дефицит внимания, когнитивные нарушения и задержку развития. Другие церебральные аномалии, часто связанные с РЭС, включают слияние зубчатых ядер, деформацию четвертого желудочка и слияние ножек головного мозга. Супратенториальные проявления включают гидроцефалию, сращение таламуса, аномалии мозолистого тела и септооптическую дисплазию. Иногда также присутствуют экстрацеребральные аномалии: легкий дисморфизм, аномалии кистей и (или) стоп; офтальмологические, сердечные, почечные, маточные и анальные аномалии и болезнь Гиршпрунга. Также сообщалось о синдромальных ассоциациях: синдром Гомеса-Лопеса-Эрнандеса (или мозжечково-тригеминодермальная дисплазия), РС с двусторонней височно-теменной алопецией, анестезией в области тройничного нерва и краниостенозом [2].

Точная распространенность неизвестна. В одном исследовании сообщалось о значении 4 из 3000 педиатрических магнитно-резонансных томографов (МРТ), и около 50 случаев были описаны в литературе [1].

Неврологический прогноз варьирует от нормального IQ до более или менее выраженного интеллектуального дефицита с атаксией, дизартрией, косоглазием и (или) нистагмом, поведенческими проблемами (такими как обсессивно-компульсивное и аутоагрессивное поведение) [2].

Цель

Описание клинического случая ромбоэнцефалосинапсиса у ребенка, находящегося на стационарном лечении в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница». Изучение данных МРТ и клинических особенностей патологии.

Материал и методы исследования

Была проанализирована история болезни и проведен осмотр ребенка с диагнозом РЭС в неврологическом отделении новорожденных в УЗ «ГОДКБ».

Результаты исследования и их обсуждение

Ребенок, 1,6 лет, наблюдается в неврологическом отделении новорожденных в УЗ «ГОДКБ».

Ребенок от 3 беременности, протекавшей на фоне УП, диффузного зоба, роды 3-е срочные. Масса тела при рождении 2920 г, рост 51 см, ОГ 33 см. По Апгар 8/9б. В раннем неонатальном периоде: без особенностей. Ребенок не получал лечение. Привита по календарю. На смешанном вскармливании. Аллергологический анамнез: без особенностей. Наследственный анамнез: не отягощен.

Впервые на приеме у детского невролога ребенок был в 8 месяцев. При осмотре неврологом отмечались: сходящееся косоглазие, мышечный тонус нормальный, СПР D = S, спонтанная двигательная активность удовлетворительная. Голову удерживает, опора на предплечья +, проба на тракцию +, переворачивается на бок, живот. Не садиться, не ползает, не стоит на четвереньках. Улыбается, гулит, проследивает за предметом, берет игрушки в руки, тянет их в рот, переключивает игрушки из руки в руку. Эмоциональный фон положительный. ОГ 46 см, Огр 45 см, БР 1,0×1,0. Диагноз: Задержка темпов роста, сходящееся косоглазие.

На основании МРТ головного мозга был выставлен диагноз: врожденный порок развития центральной нервной системы: ромбоэнцефалосинапсис.

С целью уточнения диагноза было проведено лабораторно-инструментальное и генетическое обследования. В биохимическом, общем анализе крови и общем анализе мочи патологии не выявлено.

При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости выявлено увеличение печени, селезенки; гиперплазия внутрибрюшных лимфоузлов. На ЭКГ: неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

В 9 месяцев ребенку была проведена ДНК-диагностика: 1) кариотип крови № 538/21 — 46, XX — нормальный женский набор хромосом; 2) молекулярно-

генетическая диагностика микроделеционных синдромов — у пробанда исключены микроделеционные синдромы в исследуемых локусах; 3) молекулярно-генетическая диагностика теломерных потерь — у пробанда не выявлены делеции/дуплекации субтеломерных регионов; 4) исследуемое содержание аминокислот и ацилкарбинов в сухих пятнах крови методом тандемной масс-спектрометрии — диагностически значимых нарушений не выявлено. Проведенными лабораторными исследованиями нозологический диагноз не уточнен.

Ультразвуковая диагностика НСТ выявила: Минимальную венрикуломегалию. Вазодилатация по артериальному типу.

Консультация врача сурдолопедического отделения: слуховая функция сохранена.

На момент осмотра в 10-месячном возрасте отмечалось: сходящееся косоглазие, мышечный тонус снижен, СПР D = S, спонтанная двигательная активность снижена. Голову удерживает, опора на предплечья +, проба на тракцию +, переворачивается на бок, живот. Пытается садиться, не ползает, встает на четвереньки. Улыбается, гулит, прослеживает за предметом, берет игрушки в руки, тянет их в рот, перекладывает игрушки из руки в руку. Эмоциональный фон негативный. ОГ 46 см, Огр 45 см, БР 0,3×0,3. Диагноз: ВНР ЦНС: ромбоэнцефалосинапсис. Задержка психомоторного развития. Врожденные особенности развития.

Через 2 месяца, в возрасте 1 год, на осмотре отмечалось: сходящееся косоглазие, мышечный тонус снижен, СПР D = S, спонтанная двигательная активность удовлетворительная. Голову удерживает, опора на предплечья +, проба на тракцию +, переворачивается на бок, живот. Садиться, ползает, встает на четвереньки, пытается встать у опоры. Улыбается, гулит, прослеживает за предметом, берет игрушки в руки, тянет их в рот, перекладывает игрушки из руки в руку, произносит отдельные слоги. Эмоциональный фон положительный. Стереотипность движений головы. ОГ 46 см, Огр 46 см, БР 0,3×0,3. Диагноз: ВНР ЦНС: ромбоэнцефалосинапсис. Задержка психомоторного развития. Врожденные особенности развития.

В результате осмотра врача-офтальмолога в возрасте 1,3 года был выставлен диагноз: альтернирующее сходящееся косоглазие, подозрение на ЧАЗН.

Во время последнего осмотра, в 1,6 года, было отмечено: сходящееся косоглазие, мышечный тонус переменный, СПР D = S, спонтанная двигательная активность удовлетворительная. Голову удерживает, опора на предплечья +, проба на тракцию +, переворачивается на бок, живот. Садиться, ползает, встает на четвереньки, ходит у опоры, есть попытки самостоятельной ходьбы. Улыбается, гулит, прослеживает за предметом, берет игрушки в руки, тянет их в рот, перекладывает игрушки из руки в руку, произносит отдельные слоги. Эмоциональный фон положительный. Стереотипность движений головы. ОГ 48 см, Огр 51 см, БР закрыт. Диагноз: ВНР ЦНС: ромбоэнцефалосинапсис. Задержка психомоторного развития. Врожденные особенности развития.

Таким образом, результаты клинических и инструментальных методов исследования позволили диагностировать у ребёнка ромбоэнцефалосинапсис.

Выводы

В период с 8 месяцев по 1,6 года результаты осмотра указывают на положительную динамику. Данный случай отражает клинические особенности патологии, требующие особого подхода и специальных знаний, особенности МРТ диагностики ромбоэнцефалосинапсиса, являющийся врожденной аномалией развития мозжечка. Были отмечены методы современной диагностики выявления данной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гросс, Х. Die Rhombencephalosynapsis, eine systemisierte Kleinhirnehlbildung / Х. Гросс // Arch Psychiatrist Z. 199 (1959). С. 537–552.
2. Ромбенцефалосинапсис: порок развития заднего мозга, связанный с неполным разделением среднего и переднего мозга, гидроцефалией и широким спектром тяжести / Г. Э. Исхак [и др.] // Мозг. 2012. № 135. С. 1370–1386.

УДК 616.721.6-002.77-002.16-07

**МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОМЕХАНИКИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА
ПОЗВОНОЧНИКА МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Ильина Д. В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Е. А. Цитко¹;

к.т.н., доцент К. С. Курочка²

¹Учреждения образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждения образования

**«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»**

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Позвоночный столб представляет собой сложную многосуставную кинематическую цепь способную совершать движения вокруг фронтальной, горизонтальной и вертикальной оси. При обследовании пациента с патологией позвоночника врач учитывает жалобы, неврологическую картину и результаты традиционных способов инструментальной диагностики — обзорная и функциональная рентгенография, компьютерная или магнитно-резонансная томография, миелография или дискография [1, 2].

Однако очевидным является тот факт, что имеющийся диагностический комплекс средств визуализации позволяет констатировать изменения в позвоночнике, паравертебральных тканях на различных стадиях заболеваний позвоночника и этапах лечения, однако этого недостаточно для прогнозирования течения заболевания и развития осложнений. Ни один из методов инструментальной диагностики не дает информации о биомеханике позвоночника *in vivo* [2, 3]. Актуальным с научной и практической точки зрения направлением является разработка и внедрение компьютерных технологий расширяющих диагностическую ценность интроскопических исследований. Существующие на современном этапе развития науки компьютерные технологии значительно расширяют возможности клиницистов. Наиболее достоверным и научно-обоснованным методом изучения напряженно-деформированного состояния (НДС) в области биомеханики позвоночника является метод конечных элементов (МКЭ). С помощью математических моделей в специализированных пакетах, основанных на МКЭ возможно оценить НДС элементов поясничного отдела позвоночника при нагрузках как у здоровых лиц, так и при различных патологических состояниях [3, 4]. В целом такие биомеханические модели могут быть использованы для: анализа кинематики ПДС; объективизации показаний и индивидуального подхода к выбору объема хирургического вмешательства; прогнозирования развития заболевания и осложнений; разработки индивидуальных программ реабилитации [5]. Таким образом, изучение биомеханической функции ПДС в условиях физиологических и патологических процессов, представляется одним из самых актуальных и перспективных направлений в научных исследованиях и является фундаментом при разработке новых медицинских технологий.

Цель

Определить возможности персонифицированной конечно-элементной модели в оценке напряженно-деформированного состояния поясничного отдела позвоночника у пациентов в III стадии дегенеративно-дистрофического процесса.

Материал и методы исследования

Совместно с кафедрой «Информационные технологии» Гомельского государственного технического университета имени П. О. Сухого разработано про-

граммное средство, которое в автоматическом режиме выполняет пороговый анализ, сегментацию и реконструкцию 3D модели методом конечных элементов структур поясничного отдела позвоночника на основе компьютерной томографии в формате DICOM. Созданная программой персонифицированная конечно-элементная 3D модель (КЭМ) импортировалась в систему ANSYS Workbench для исследования методом конечных элементов. Границы между позвонками и межпозвоночными дисками считались строго общими, между элементами отсутствовали пустоты. Использованные в расчетах упругие и прочностные свойства взяты из литературных источников [5]. К позвонкам прикладывались квазистатические нагрузки. Синтезированные КЭМ нагружались по верхнему позвонку L1 сжимающей вертикальной силой в 400 Н вдоль оси позвоночника. Модели имели жесткое закрепление на уровне L5 позвонка и его перемещения равны нулю. Задача решалась в перемещениях, затем для каждого элемента вычислялись напряжения и деформации. Для оценки НДС тел позвонков использовались напряжения по Мизесу, межпозвоночных дисков (МПД) — картина эквивалентных упругих деформаций.

В исследование включены данные компьютерной томографии 13 пациентов с остеохондрозом позвоночника в III стадии дегенеративного процесса по Осна и Попелянскому [6], осложненного грыжеобразованием на уровне L4–L5 (n = 8) и L5–S1 (n = 5).

Медиана возраста группы составила 47 (42; 56) лет, веса — 84 (72; 106) кг. Среди них было 8 (61,5 %) мужчин и 5 (38,5 %) женщины. С учетом анатомо-топографической локализации грыж МПД в горизонтальной плоскости преобладали пациенты с латеральным расположением 10 (77 %), парамедианное встречалось у 3 (23 %) человек.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования математических моделей получена картина распределения напряжений в ПОП под действием осевой сжимающей нагрузки у 13 человек. Вся нагрузка, приложенная к верхнему торцу тела L1, полностью реализуется до тела S1. Поэтому анализ НДС позвоночника заключается в оценке распределения нагрузки между структурными элементами с целью выявления зон концентрации напряжения.

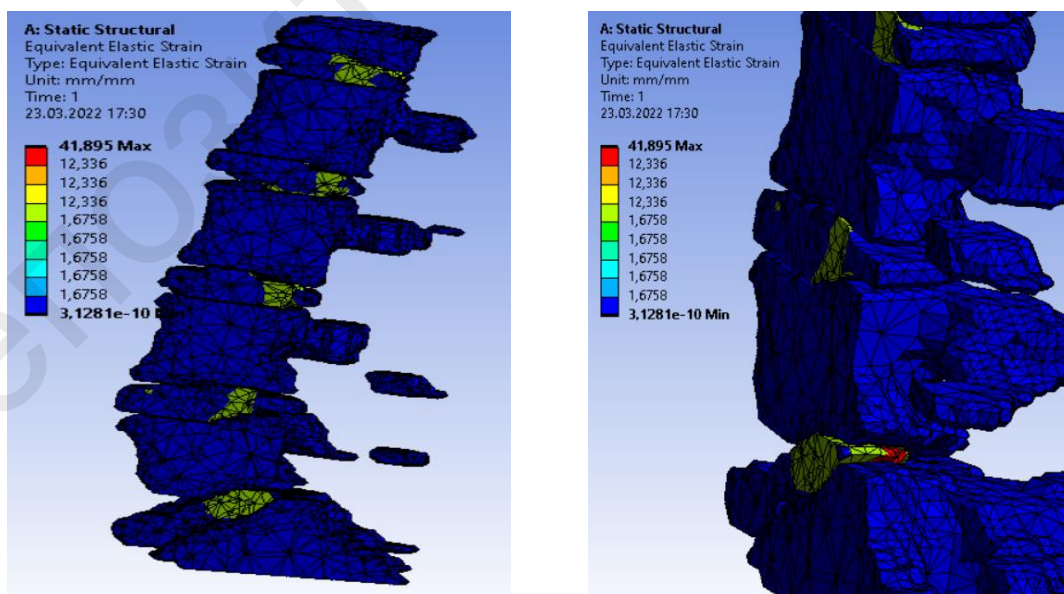


Рисунок 1 — Картина эквивалентных упругих деформация МПД поясничного отдела позвоночника в сагитальной плоскости с зоной концентрации в задних отделах МПД L5 слева у пациента П., 43 года, мм/мм

Установлено, что при вертикальной нагрузке максимальной упругой деформации подвергаются задние отделы МПД в диапазоне 1,67–12,34 мм/мм, при чем, в 69,2 % (n = 9) случаев, пик деформации в диапазоне 12,34–41,89 мм/мм приходится на область грыжевого выпячивания МПД. Так на рисунках 1 и 2, представлены сечения КЭМ 3D-модели ПКОП, в сагитальной плоскости пациента П., 43 года с левосторонней грыжей МПД L5–S1 до 7,2 мм по данным компьютерной томографии.

Анализ математического моделирования контактных напряжений по Мизесу, показывает, что при нагрузке увеличение напряжения приходится на задние отделы тел позвонков в диапазоне 3,59–12,58 МПа, с максимальным напряжением в центральной части их задних отделов в диапазоне 14,37–19,97 МПа. Кроме того, у 76,9 % (n = 10) пациентов пик напряжения в диапазоне 21,56–23,36 МПа приходится на гомолатеральные грыжевому выпячиванию задне-базальные отделы вышележащих тел позвонков (рисунок 3).

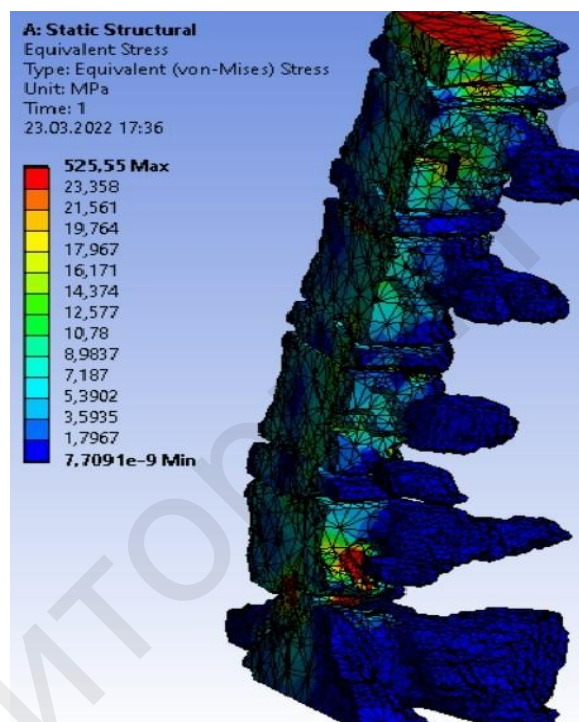


Рисунок 3 — Напряжения по Мизесу поясничного отдела позвоночника с пиковым напряжением в задне-базальных отделах тела L5 слева у пациента П., 43 года, МПа

Выводы

1. Представленная методика позволяет достаточно точно создать персонализированную конечно-элементную модель позвоночно-двигательных сегментов по данным КТ.
2. При вертикальной нагрузке максимальной упругой деформации подвергаются задние отделы межпозвоночного диска.
3. Установлено, что в 69,2 % (n = 9) случаев пик упругой деформации МПД в диапазоне 12,34–41,89 мм/мм приходится на область грыжевого выпячивания.
4. При осевой нагрузке увеличение контактного напряжения по Мизесу происходит в задних отделах тел позвонков в диапазоне 3,59–12,58 МПа, с максимальной концентрацией в центральной их части в диапазоне 14,37–19,97 МПа.
5. У 76,9 % (n = 10) пациентов пик напряжения по Мизесу в диапазоне 21,56–23,36 МПа приходится на гомолатеральные грыжевому выпячиванию задне-базальные отделы вышележащих тел позвонков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lumbar spinal finite element analysis in a gravity environment / K. Li [et al.] // Eighth International Conference on Digital Image Processing. 2016. Vol. 10033. P. 1252–1261.
2. Масалитина, Н. Н. Математическая модель принятия решений при лечении остеохондроза поясничного отдела позвоночника / Н. Н. Масалитина, К. С. Курочка, Е. Л. Цитко // Информатика. 2019. Т. 16, № 1. С. 24–35.
3. Deformation analysis of lumbar spine based on mechanics of materials and finite element method / H. Chen [et al.] // International Conference on Robotics and Biomimetics. 2017. Vol. 218, № 1. P. 1358–1362.
4. Research progress and prospect of applications of finite element method in lumbar spine biomechanics / Z. Zhang [et al.] // J. Biomed. Eng. 2016. Vol. 33, № 6. P. 1196–1202.
5. Чуйко, А. Н. Приближенный анализ анатомии, механических характеристик и напряженно-деформированного состояния позвоночника человека / А. Н. Чуйко // Травма. 2014. № 6. С. 100–109.
6. Ретроспективная оценка результатов хирургического лечения дегенеративных поражений поясничного отдела позвоночника / А. Е. Симанович [et al.] // Травматология и ортопедия. 2008. С. 234–239.

УДК 616.8-06:[616.98:578.834.1

ОСНОВНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСТКОВИДНЫЕ СИНДРОМЫ

Киптик А. Ю., Горماش Е. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пандемия коронавирусной инфекции является одной из самых обсуждаемых и актуальных тем в современной медицине. Вирус часто мутирует, каждый новый штамм значительно варьирует в своей контагиозности и патологическому воздействию на организм человека. В связи с этим, стало появляться все больше сведений о полипатогенезе возбудителя — вирус поражает не только дыхательную систему и желудочно-кишечный тракт, как считалось ранее, он также тропен к железистой и нервной ткани. Уже в начале пандемии одним из основных симптомов поражения ВОЗ называло anosmia — временную потерю обоняния [1]. Кроме того, многие пациенты отмечали также и ageusia — временное нарушение к восприятию вкуса пищи. Также, специалисты отмечают, что летальность в данной пандемии связана с повышением частоты инсультов и кровоизлияний в мозг. Таким образом, коронавирус может поражать как центральную, так и периферическую нервную систему.

Цель

Установить основные последствия перенесенной коронавирусной инфекции для нервной системы человека среди студентов УО «ГомГМУ».

Материал и методы исследования

В качестве материалов для написания статьи использовались научные данные, полученные отечественными и зарубежными неврологами, инфекционистами, изучалась научная литература, посвященная аспектам воздействия коронавирусной инфекции на нервную систему человека.

Была произведена опрос 98 студентов 4 курса ГомГМУ, перенесших за последний год инфекцию Covid-19, с целью выяснения наличия основных неврологических симптомов после перенесенной коронавирусной инфекции. Обработка данных произведена в текстовом редакторе «Microsoft Office Word 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

По данным многих исследователей, существует два предположения относительно воздействия коронавируса на нервную систему человека: первая теория, наиболее распространенная, предполагает, что не коронавирус сам по себе повреждает нервную систему человека, а собственная иммунная система. Сто-

ронники данной теории считают, что, хоть коронавирус и обладает некоторой тропностью к нервной ткани, в особенности, клеткам глии, он неспособен вызывать столь серьезные нарушения. Виной всему являются лимфоциты, которые вызывают гибель клеток нейронов, в которых находится вирус, и тем самым, нанося вред собственному организму, по сути, представляя типичную аутоиммунную реакцию. Согласно второй теории, коронавирус сам по себе способен вызвать поражение клеток нервной системы, вызывая нарушения, начиная от головной боли и аносмии, заканчивая инвалидизирующими инсультами [2].

По данным крупнейшего исследователя воздействия инфекции Covid-19, Национальному институту по изучению неврологических нарушений и инсультов (NINDS), США, все возможные последствия коронавирусной инфекции можно разделить на две категории, согласно скорости наступления поражения — краткосрочные и долгосрочные, отдельно выделяют прогнозируемые возможные последствия.

К краткосрочным эффектам относят головную боль, аносмию, агевзию, головокружение, мышечную боль. Более редко встречаются такие поражения, как повреждения нервов, болевой синдром, делирий, однако такие эффекты более присущи пациентам с тяжелыми поражениями организма, требующие интенсивной терапии. Отдельно стоит отметить косвенное влияние на нервную систему через кровеносную. Здесь выделяют два типа поражения сосудов вирусом Covid-19. Во-первых, вследствие имеющихся в эндотелии многих сосудов рецепторов, с которыми может связываться возбудитель, имеет место повреждение внутренней стенки сосудов, их истончение, нарушение целостности стенки вследствие давления тока крови, и, как следствие, — точечные кровоизлияния, в том числе в головном мозге. Данный феномен стал одной из двух основных причин высокой летальности коронавируса, кроме цитокинового шторма. Во-вторых же, повреждение сосудов вызывает активацию свертывающей системы крови, происходит гиперкоагуляция, как следствие, — тромбообразование, закупорка сосудов, питающих органы с последующими инфарктами ткани.

К долгосрочным же эффектам относят быструю утомляемость, длительные нарушения в восприятии вкусов и запахов, нарушения памяти, слуха. В настоящее время трудно точно предугадать, какие еще последствия может вызвать инфекция в организме, поскольку постоянные мутации в совокупности с малой изученностью делает вирус потенциально опасным и в будущем [3].

Кроме того, важную роль в патологии нервной системы играет общая гипоксия, наступающая в связи с поражением легких. Как известно, именно нейроны наиболее чувствительны к недостатку кислорода крови, как следствие, развивается постепенное нарушение их функций, что может также приводить в долгосрочном периоде к различным патологиям нервной системы.

Делаются предположения о возможных последствиях коронавируса, которые могут сказаться на организме человека в дальнейшем. Одной из наиболее предполагаемых патологий является периферическая полиневропатия, с клинической картиной мышечной слабости, судорог, парестезий, вегетативные нарушения. Возможно увеличение случаев энцефалитов, инсультов и деменции. Также существуют неподтвержденные данные, которые, однако, также связывают с перенесенной коронавирусной инфекцией: поперечный миелит, синдром Гийена-Барре, дизавтономия, параличи лицевого нерва, острый диссеминирующий энцефаломиелит [4].

После анализа результатов социологического опроса студентов 4 курса ГомГМУ, были сделаны следующие выводы:

1. Из 98 опрошенных 37 (38 %) имели проблемы с обонянием в той или иной степени, 11 (11,2 %) — с ощущением вкуса, 2 (2 %) имели сочетанный симптомокомплекс аносмия-агевзия.

2. Чаще испытывать приступы головной боли стали 26 студентов — 26,5 % от опрошенных.

3. Стали ощущать, что память стала хуже, 6 человек — 6,1 %.

4. Более тяжелых постковидных неврологических симптомов, таких как судороги, парестезии, вегетативные нарушения не отметил ни один студент (0 %).

5. По данным опроса, нет достоверной разницы по полу среди студентов, отметивших наличие постковидной симптоматики.

Выводы

Таким образом, можно достоверно утверждать, что коронавирусная инфекция способна поражать нервную систему — либо посредством запуска аутоиммунной реакции, либо же непосредственно самим вирусом. Поражение периферической нервной системы, в особенности аносмия и агевзия является одним из наиболее частых признаков заболевания. Наиболее опасными для человека являются нарушения сосудов с последующими кровоизлияниями, тромбозы сосудов головного мозга, гипоксическое поражение мозга. В будущем возможно развитие и других патологий нервной системы, связанное с генетической неустойчивостью возбудителя. Особое внимание врачей к данной проблеме стоит обратить на пациентов, находящихся в интенсивной терапии, страдающих хроническими заболеваниями, поскольку это наиболее уязвимая группа пациентов к таким осложнениям. Изучение патогенеза заболевания в дальнейшем способно снизить летальность, так как инсульты и кровоизлияния в мозг являются наиболее угрожающими состояниями, с которыми и связывают большую смертность от Covid-19.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальная информация о коронавирусной инфекции ВОЗ [Электронный ресурс] / Информация о Covid-19. Режим доступа: https://www.who.int/ru/health-topics/coronavirus#tab=tab_3. Дата доступа: 12.02.2022.
2. Koralnik, I. J. COVID-19: A Global Threat to the Nervous System / I. J. Koralnik, T. L. Kenneth. 2020 Jul. Vol. 88(1). P. 1–11.
3. The National Institutes of Health COVID-19 NeuroDatabank and NeuroBiobank: A National Resource for Learning, Discovery, and Progress. Published: Jan. 15, 2021.
4. SARS-CoV-2 can induce brain and spine demyelinating lesions / L. Zanin // Acta Neurochir. 2020.

УДК 616.711.2/.3-007-051.1-07

АНАЛИЗ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ И ПРИОБРЕТЕННЫХ АНОМАЛИЙ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

Кириленко М. С.

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова¹,
к.м.н., врач-нейрохирург С. И. Кириленко²**

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Аномалии краниовертебрального перехода — врожденные или приобретенные дефекты затылочной кости, большого затылочного отверстия или первых двух шейных позвонков, приводящие к уменьшению пространства для нижних отделов ствола головного мозга и шейного отдела спинного мозга. Эти дефекты могут приводить к болям в шее, сирингомиелии, поражениям каудальной группы черепных нервов, нарушениям функций мозжечка и спинного мозга и нарушениям кровообращения в вертебрально-базиллярной системе. Некоторые виды этой патологии включают нижеследующие:

• Переломы мыщелков затылочной кости — редкие повреждения, обычно возникающие в результате тупой травмы. Они считаются особым типом базиллярного перелома черепа и, что важно, могут наблюдаться вместе с краниоцервикальной диссоциацией. Отмечается у 3–4 % пациентов с травматическими повреждениями головного мозга средней и тяжелой степени тяжести. Диагностическое функциональное исследование в виде осевой тракции, сгибании-разгибании является при подобном состоянии жизнеугрожающим и поэтому не проводится. Поэтому данные, требуемые для постановки диагноза получают при помощи КТ, МРТ исследований. Оцениваются суставные поверхности атланта, расстояние переднего края «зуба» до задней кортикальной пластинки дуги атланта, косвенно оценивается целостность поперечной связки, атлантозатылочный сустав, расстояние от «зуба» до боковых масс атланта [1].

• Платибазия — определяется сочетанием изменения основания черепа в виде его уплощения, изменением размеров передней и задней черепных ямок при котором происходит увеличение угла Богарта. Этот угол образован линиями, проведенными между наиболее выступающей верхнезадней точкой спинки турецкого седла, передним краем большого затылочного отверстия (базионом) и задним краем большого затылочного отверстия (опистинионом). Его нормальные показатели находятся в пределах 115–140°. Платибазия появляется, когда угол Богарта становится больше 140°, также не сопровождается клинической симптоматикой. Встречаемость в общей популяции составляет 25 % [2].

• Базиллярная импрессия представляет собой вдавление ската затылочной кости с углублением краев большого затылочного отверстия внутрь черепной коробки. Эти изменения приводят к смещению позвоночника ближе к головному мозгу и уменьшению объема задней черепной ямки. При базиллярной импрессии зубовидный отросток второго шейного позвонка располагается на уровне затылочного отверстия или даже выше его — в полости черепа. Частота встречаемости в популяции составляет 1–2 %. В детском возрасте диагностировать данную аномалию практически невозможно, это связано с отсутствием клинической симптоматики, так как у детского организма большие компенсаторные возможности [3].

Диагностика производится с помощью магнитно-резонансного томографии (МРТ) или компьютерной томографии (КТ). Учитываются:

- 1) межпреддверная линия Вакенгейма, она демонстрирует строение и симметричность задней черепной ямки;
- 2) линия Чемберлена — соединяет задний край твердого неба и опистинион;
- 3) линия Мак-Грегора — соединяет задний край твердого неба и самую нижнюю точку чешуи затылочной кости;
- 4) линия Мак-Рея — линия входа в большое затылочное отверстие;
- 5) линия Фишгольда — пересечение зубовидным отростком аксиса;
- 6) показатели Клауса — расстояние между верхушкой зубовидного отростка атланта и линией, соединяющей бугор турецкого седла с выступом затылочной кости;
- 7) величина сфеноидальных краниовертебральных углов (образуются между линией клиновидного возвышения и продолженной линией передней стенки позвоночного канала).

Таким образом, вероятность повреждения мыщелков затылочной кости у пациента с врожденной аномалией краниовертебрального перехода ничтожно мала, но не может быть исключена полностью. Это обуславливает сложность дифференциальной диагностики.

Цель

Анализ и демонстрация клинического случая пациента со сросшимся оскольчатым переломом мыщелка затылочной кости с формированием оссифицирующей гематомы и аномалии кранио-вертебрального перехода.

Материал и методы исследования

Для анализа клинического случая пациента использовались выписки из историй болезни У «Гомельская областная клиническая больница», У «Гомельская областная детская клиническая больница». Материалом для исследования послужили результаты клинических осмотров, КТ и МРТ пациента. Обработка данных осуществлялась с использованием программы Word 2021.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент С., 7 лет, школьник, 16.12.21 сбита машина на пешеходном переходе. Госпитализирован УЗ «Жлобинская ЦРБ», проведена интенсивная терапия травматического шока. 17.12.21 был переведен в У «ГОКБ», при осмотре: сознание ясное, зрачки D = S, менингеальные симптомы отрицательные, вербальный контакт затруднен (трахиостомирован), положение активное, двигательная активность снижена. Симптом Бабинского положительный с двух сторон. Пациент жаловался на общую слабость и отсутствие голоса. 22.12.21 было выполнено КТ и МРТ ГМ и грудной клетки. Так же, был выставлен диагноз: Закрытая тяжелая ЧМТ, ушиб головного мозга, отек головного мозга. 31.12.2021 переведен в ОАИР ГОДКБ.

05.01.22 была проведена консультация невролога. В неврологическом статусе: В сознании, контактен, ориентирован. ЧН: глазные щели D = S, зрачки D = S, РЗС живая, лицо симметрично, язык по средней линии. Мышечный тонус в конечностях несколько снижен, без четкой разницы сторон. Движения активные и пассивные в конечностях в полном объеме. Рефлекс Бабинского слева. Менингеальных знаков нет. Выставлен диагноз: Тяжелая сочетанная травма: ЗЧМТ, ушиб головного мозга тяжелой степени от 16.12.2021 г., травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Закрытое капсульное повреждение капсульно-связочного аппарата шейного отдела позвоночника. Ушиб грудной клетки. Ушиб легких. Ссадина лобно-височной области справа, лобной области слева. Ссадины нижних конечностей.

Через 10 дней были проведены МРТ, КТ исследования и консультация врача-нейрохирурга — неврологических нарушений не было выявлено. А по результатам МРТ ГМ от 14.01.22 г.: Интракраниальных объемных образований не обнаружено. Желудочковая система расширена по сравнению с предыдущим КТ-исследованием от 22.12.21 г. (ГОКБ): передние рога боковых желудочков с 5 до 13 мм, тела 7–19 мм, третий желудочек 3–13 мм. Височные рога до 12 мм, водопровод — 3 мм, четвертый желудочек — 24 мм. Конвексимальное арахноидальное пространство не изменено. Кортикальные борозды больших полушарий ГМ, мозжечка не изменены. Срединные структуры не смещены. Хиазмально-селлярная область без особенностей. Шишковидная железа не увеличена, структура однородна. Миндалины мозжечка расположены выше большого затылочного отверстия. Мягкие ткани головы не изменены.

Исследование на уровне краниовертебрального перехода: Мыщелок затылочной кости справа смещен по отношению к С1 кпереди. Расширение суставной щели атланто-затылочного сочленения справа, избыточное количество жидкости в нем. Верхушка расположена кзади от линии Ваккенгейма. Базион-аксиальный интервал увеличен до 13 мм, базион-дентальный интервал — 8 мм.

По результатам КТ, проведенного 21.01.22 г.: Деформация суставной поверхности правого мыщелка затылочной кости. Мыщелок смещен по отношению к С1 кпереди на 6 мм. Расширение суставной щели атланто-затылочного сочленения справа до 4 мм. Верхушка зуба С2 расположена кзади от линии Ваккенгейма (продолжение ската). Базион-аксиальный интервал увеличен до 12 мм, базион-дентальный интервал — 8 мм, асимметрия атланто-аксиального сочленения, D<S, переднее смещение атланта <3 мм. Утолщенные, обызвествленные связки компримируют продолговатый мозг. Спинальный мозг на уровне С1 отклонен кзади, натянут. Расширение предмостовой, большой цистерн. Расширение

визуализируемых отделов желудочковой системы. Сагиттальный размер позвоночного канала на уровне С1, С2 — 19 мм, С3–С6 — 15 мм. Отмечается оксификация паравертебральных мягких тканей на уровне краниовертебрального перехода справа. Костные «мостики» распространяются от затылочной кости к поперечному отростку С2. Окклюзионная гидроцефалия.

На основании полученных данных по МРТ и КТ впервые выставляется диагноз: Передняя атланта-затылочная дислокация, передний подвывих мышелка затылочной кости справа. Натяжение продолговатого мозга, спинного мозга на уровне С1. Окклюзионная гидроцефалия.

Выводы

Таким образом, на фоне ЧМТ дополнительно диагностирована аномалия краниовертебрального перехода в виде передней атланта-затылочной дислокации, переднего подвывиха мышелка затылочной кости справа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богородинский, А. А. Краниовертебральная патология / А. А. Богородинский; под ред. Д. К. Скоромца. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 288 с.
2. Есин, И. В. Хирургия повреждений краниовертебральной области / И. В. Есин. М., 2006. С. 56–59.
3. Рамих, Э. А. Повреждения верхнего шейного отдела позвоночника: диагностика, классификации, особенности лечения / Э. А. Рамих // Журн. хирургия позвоночника. 2005. № 1. С. 8–19.

УДК 004.4:617.546-009.7-07-08

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ В СПИНЕ

Лазаревич П. Д., Ильченко А. А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Врач общей практики каждый день сталкивается с задачей оказания медицинской помощи пациентам с болями в спине, которая является третьей по частоте жалобой на приеме врача-интерниста. Невролог сталкивается с данной проблемой еще чаще (до 80 % амбулаторного приема) [1]. Большой поток пациентов затрудняет индивидуализацию подходов к лечению данной категории лиц и сводит его к формализованному назначению стандартных лекарственных средств. Наличие нейропатического компонента боли приводит к ее хронизации и требует новых подходов к лечению с применением противоболевой адъювантной терапии, включающей антидепрессанты, антиконвульсанты и другие нейротропные препараты [2]. До сих пор в среде терапевтов и врачей общей практики бытует мнение, что назначение указанных лекарственных средств является прерогативой неврологов и психотерапевтов. В связи с этим, пациент получает данный вид лечения с опозданием после консультаций многочисленных специалистов и формирования стойкого хронического, зачастую фармако-резистентного, болевого синдрома.

Реализация концепции развития электронного здравоохранения является важнейшей задачей современной медицины Республики Беларусь, которая направлена на оптимизацию и повышение качества работы врача любой специальности.

Алгоритмизация клинических решений обеспечивает экономию времени и человеческих ресурсов, а также позволяет проводить количественную оценку состояния здоровья пациентов с выполнением динамического наблюдения и

контроля лечения. Кроме того оценка полученного объема клинических данных позволит каждому врачу на своем рабочем месте проводить анализ деятельности с соответствующими выводами, а также при желании использовать данную информацию в научных целях.

Таким образом, для оптимизации работы неврологов и врачей общей практики разработана компьютерная программа, направленная на диагностику и алгоритмизацию лечения хронического болевого синдрома в спине.

Цель

Провести оценку использования компьютерной программы «Rainметрика» для диагностики и подбора лечения пациентам с дегенеративными заболеваниями позвоночника.

Материал и методы исследования

Проведен телефонный катamnестический опрос 42 пациентов (средний возраст $51,4 \pm 14,5$ лет, 31 женщина, 11 мужчин), которым была проведена оценка характеристик хронического болевого синдрома и подобрано лечение с помощью компьютерной программы «Rainметрика», разработанной на кафедре неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКиП. Программа зарегистрирована в Национальном центре интеллектуальной собственности (Свидетельство о регистрации компьютерной программы № 1446 от 05.10.2021 г.).

В анкету опроса входили следующие вопросы:

1. Беспокоят ли Вас боли в спине в настоящее время? Да/нет.
2. Если боли в настоящее время не беспокоят, то как быстро они прошли после время лечения?
3. Если боли в настоящее время беспокоят, то какой интенсивности — оцените ее по шкале от 0 до 10.
4. На сколько процентов уменьшились боли во время лечения — 25; 50 и 75 %?
5. Вы выполняли все рекомендации врача, приняли весь курс лечения?
6. Есть ли у Вас онемение, чувство прохождения тока, бегания мурашек, повышенная чувствительность к холоду, прикосновению в конечностях?
7. Есть ли у Вас нарушения сна связанные с болью?
8. Принимаете ли вы сейчас обезболивающие? Если да, то какие?
9. Нужна ли вам сейчас консультация невролога?

Статистическая обработка проводилась с применением методов непараметрического анализа. Оценка проводилась с помощью критерия Вилкоксона. В качестве центральной тенденции все количественные показатели представлены в виде медианы (Me), в качестве квартильной оценки — нижний (25-й) и верхний квартили (75-й). Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$. Систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах «Microsoft Office Excel 2016». Статистический анализ проводился с использованием программы «Statistica» 10.0 (разработчик — StatSoft.Inc).

Результаты исследования и их обсуждение

С поражением межпозвоночного диска шейного отдела позвоночника (M50) было пролечено 2 (4,8 %) пациента, с поражением диска грудного и поясничного отделов позвоночника (M51) было у 8 (19,04 %) пациентов, другие дорсопатии (M53), т. е. рефлекторные болевые синдромы различных отделов позвоночника наблюдались в 15 (35,7 %) случаях. Большинство пациентов были с дорсалгиями (M54) — 17 (40,5 %) пациентов.

Хронический болевой синдром установлен у 30 (71,4 %) пациентов с болями в спине, острая и подострая боль наблюдались в 12 (28,6 %) случаях.

Выраженность болевого синдрома при первом амбулаторном обращении к врачу градировалась следующим образом: легкий болевой синдром — 3 (7,1 %) па-

циента, умеренный болевой синдром — 29 (69,04 %) пациентов, выраженный болевой синдром — 10 (23,8 %) лиц.

При этом ноцицептивная боль наблюдалась в 19 (45,2 %) случаях, а нейропатический болевой синдром у 23 (54,8 %) пациентов.

По результатам проведенного телефонного опроса через 1–2 месяца от назначенного лечения у 16 (38,1 %) пациентов боли не было, а у 26 (61,9 %) пациентов болевой синдром сохранялся в той или иной степени.

Интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале на момент опроса составила 0 баллов в 17 (40,5 %) случаях, 3 балла — 2 (4,8 %) пациента, 4 балла — 2 (4,8 %) пациента, 5 баллов — 9 (21,4 %) пациентов, 6 баллов — 2 (4,8 %) случая, 7 баллов — 1 (2,4 %) пациент, 9 баллов — 1 (2,4 %) пациент, 10 баллов — 8 (19,04 %) пациентов.

При оценке интенсивности болевого синдрома с помощью описательных градаций не было боли у 17 (40,5 %) пациентов, легкий болевой синдром наблюдался в 2 (4,8 %) случаях, умеренный болевой синдром — у 13 (30,9 %) пациентов, выраженный болевой синдром — у 10 (23,8 %) пролеченных лиц.

На вопрос насколько быстро прошел болевой синдром были следующие ответы: 5 дней — 1 (2,4 %) пациент, 1 неделя — 1 (2,4 %) пациент, 3 недели — 1 (2,4 %) пациент, 1 месяц — 3 (7,1 %) случая, после лечения — 2 (4,8 %) случая. Большинство пациентов (34 (80,9 %) случая затруднились ответить на данный вопрос.

На вопрос о проценте уменьшения боли во время лечения был следующий разброс значений: 0 % — 3 (7,1 %) случая, 25 % — 6 (14,3 %) пациентов, 50 % — 11 (26,2 %) пациентов, 75 % — 9 (21,4 %) случаев, 80 % — 1 (2,4 %) пациент, 90 % — 1 (2,4 %) случай, 100 % — 4 (9,5 %) пациента, затруднились ответить — 7 (16,7 %) пациентов.

При этом объем выполненных рекомендаций был оценен пациентами следующим образом: «выполнены в полном объеме» — 32 (76,2 %) пациент, «выполнены неполностью» — 10 (23,8 %) случаев.

Половина пациентов (21/50 %) указывала на наличие другой очаговой неврологической симптоматики, кроме болевого синдрома. При этом чувство прохождения электрического тока по конечностям наблюдалось у 5 (12,2 %) пациентов. Ощущение мурашек в отпеленных частях конечностей наблюдалось в 7 (16,7 %) случаях. Повышенная чувствительность к холоду также сохранялась у 7 (16,7 %) пациентов, а на тактильную аллодинию (повышенная чувствительность к прикосновения) указывали в 3 (7,1 %) случаях. Онемение в конечностях было установлено у 19 (45,2 %) пациентов. Нарушения сна сохранялись в 12 (28,6 %) случаях.

Периодически применяли нестероидные противовоспалительные препараты 17 (40,5 %) пациентов. Однако на необходимость консультации невролога указывали только 8 (19,1 %) пациентов.

Выводы

Таким образом, после проведенного лечения с использованием уточнения характеристик болевого синдрома и алгоритмов компьютерной программы «Rainметрика» болевой синдром уменьшился более чем на 50 % либо исчез вообще у 62 % пациентов. В специализированной неврологической помощи нуждались только 19 % пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hoy, D. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. / D. Hoy [et al.] // Ann Rheum Dis. 2014. № 73. P. 968–974.
2. Синдром центральной сенситизации (обзор литературы) / С. А. Лихачев [и др.] // Мед. новости. 2018. № 1. С. 14–19.

УДК 616.711.6-007.17-053-055

**ПОЛОВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ
С МНОЖЕСТВЕННОЙ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

Мамай Е. К.

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

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

Введение

Частота хирургического лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков постоянно растет, что связано, в том числе и с появлением различных вариантов многоуровневых поражений пояснично-крестцового отдела позвоночника при дегенеративно-дистрофическом процессе [1]. Данная патология обуславливает разнообразие клинической картины, что при многоуровневых грыжах межпозвонковых дисков приводит к развитию как моно-, так и бирадикулопатий, при этом последние могут быть диагностированы у 54 % пациентов [2].

Анализ трудовых и половозрастных показателей среди данных пациентов позволит выделить подгруппы населения наиболее склонных к многоуровневым поясничным компрессионным синдромам.

Цель

Анализ анамнеза у пациентов с множественной дегенеративно-дистрофической патологией поясничного отдела позвоночника в гендерном и возрастном аспекте.

Материал и методы исследования

Проведен анализ стационарных карт 120 пациентов, обратившихся для проведения многоуровневой поясничной дискэктомии в нейрохирургическое отделение учреждения «Гомельская областная клиническая больница».

Проведен анализ данных пациентов по полу и возрасту с учетом характера трудовой деятельности и места жительства.

Результаты исследования и их обсуждение

Половозрастная характеристика группы пациентов с двухуровневой компрессией спинномозговых корешков представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту и полу при компрессии нервных корешков на двух уровнях

Возраст, лет	Количество пациентов, n = 120		Пол			
	n	%, 95 % ДИ	женский	%, 95 % ДИ	мужской	%, 95 % ДИ
20–29	13	10,8 (6,3–17,8)	3	2,5 (0,5–7,4)	10	8,3 (4,4–14,8)
30–39	35	29,2 (21,8–37,9)	15	12,5 (7,6–19,7)	20	16,7 (11–24,4)
40–49	31	25,8 (18,8–34,4)	14	11,7 (7–18,8)	17	14,2 (8,9–21,6)
50–59	32	26,7 (19,5–35,2)	8	6,7 (3,2–12,8)	24	20 (13,8–28,1)
60 и старше	9	7,5 (3,8–13,8)	6	5 (2,1–10,7)	3	2,5 (0,5–7,4)
Всего	120	100	46	38,3 (30,1–47,3)	74	61,7 (52,7–69,9)

Как следует из таблицы, в исследованной группе преобладали лица от 30 до 39 лет — 35 (29,2 %) человек (95 % ДИ (21,8–37,9)), преимущественно мужчины — 61,7 % (95 % ДИ (52,7–69,9)).

Место жительства пациентов в зависимости от возраста и пола представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Половозрастная характеристика пациентов по месту проживания

Возраст, лет	Число больных n = 120	Место жительства		Пол					
		городское	сельское	женский	городское	сельское	мужской	городское	сельское
20–29	13	11	2	3	2	1	10	9	1
30–39	35	29	6	15	12	3	20	17	3
40–49	31	26	5	14	13	1	17	13	4
50–59	32	24	8	8	6	2	24	18	6
60 и старше	9	6	3	6	4	2	3	2	1
Всего	120	96	24	46	37	9	74	59	15

Как следует из таблицы 2, среди женщин преобладали городские жительницы — 37 (80,4 %) человек, с преобладанием возраста 40–49 лет — 13 (35,1 %) человек. Среди мужчин также значительно преобладали городские жители — 59 (79,7 %) человек, преимущественно в возрасте 50–59 лет — 18 (30,5 %) человек.

Особенности труда оперированных пациентов исследованной группы указаны в таблице 3.

Таблица 3 — Характеристика пациентов по виду труда

Возраст, лет	Пациенты, n = 120	%, 95 % ДИ	Интеллектуальный		Умеренной тяжести		Тяжелый		Безработный	
			n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ	n	%, 95 % ДИ
20–29	13	10,8 (6,3–17,8)	4	3,3 (1,0–8,5)	3	2,5 (0,5–7,4)	3	2,5 (0,5–7,4)	3	2,5 (0,5–7,4)
30–39	35	29,2 (21,8–37,9)	5	4,2 (1,5–9,6)	22	18,3 (12,4–26,3)	6	5,0 (2,1–10,7)	2	1,7 (0,08–6,3)
40–49	31	25,8 (18,8–34,4)	6	5,0 (2,1–10,7)	16	13,3 (8,3–20,7)	4	3,3 (1,0–8,5)	5	4,2 (1,5–9,6)
50–59	32	26,7 (19,5–35,2)	2	1,7 (0,08–6,3)	23	19,2 (13,1–27,2)	3	2,5 (0,5–7,4)	4	3,3 (1,0–8,5)
60 и старше	9	7,5 (3,8–13,8)	0	0	2	1,7 (0,08–6,3)	0	0	7	5,8 (2,7–11,8)
Всего	120	100	17	14,2 (8,9–21,6)	66	55,0 (46,1–63,6)	16	13,3 (8,3–20,7)	21	17,5 (11,7–25,4)

Как следует из таблицы 3, среди оперированных пациентов тяжелым физическим трудом в случае двухуровневого поражения занималось 16 (13,3 %) человек (95 % ДИ (8,3–20,7)), наибольшая доля больных выполняла умеренную физическую работу — 66 (55 %) человек (95 % ДИ (46,1–63,6)).

Выводы

1. В исследованной группе с многоуровневой компрессией поясничных нервных корешков преобладали лица от 30 до 39 лет — 29,2 % (95 % ДИ (21,8–37,9)), преимущественно мужчины — 61,7 % (95 % ДИ (52,7–69,9)).

2. По месту жительства среди женщин преобладали городские жительницы (80,4 %), с преобладанием возраста 40–49 лет (35,1 %). Среди мужчин также преобладали жители города (79,7 %), преимущественно в возрасте 50–59 лет (30,5 %).

3. Тяжелым физическим трудом занималось 13,3 % (95 % ДИ (8,3–20,7)) оперированных, наибольшая доля больных до хирургического вмешательства выполняла умеренную физическую работу — 55 % (95 % ДИ (46,1–63,6)).

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и нейрохирургическая тактика при многоочаговых поражениях межпозвоночных дисков / С. Н. Ишмухамедов [и др.] // Журн. теоретич. и клин. медицины. 2000. № 3. С. 119–122.
2. Нейрохирургическое лечение «многоуровневых» грыж поясничных межпозвоночных дисков / В. В. Крючков [и др.] // Бюл. УАН. 1998. № 6. С. 174–175.

УДК 159.942.5:616-009.7-036.12-053.9

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА БОЛИ
С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ У ПАЦИЕНТОВ
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Мельникова Ю. А., Чернова Е. С., Басова Л. Р.

Научный руководитель: ассистент Ю. В. Ходькова

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

Введение

Хронический болевой синдром является распространенным состоянием, особенно среди пациентов пожилого возраста, которое оказывает существенное влияние на работоспособность, функциональную активность и качество повседневной жизни пациентов.

Согласно определению, принятому Международной ассоциацией по изучению боли, к хронической боли относят боль длительностью более 3 месяцев или продолжающуюся сверх нормального периода заживления тканей [1].

Структура хронической боли носит гетерогенный характер и представляет собой комплекс симптомов, отражающий наличие ноцицептивного и неврогенного компонентов боли. Так же в основе хронической боли лежит невропатический компонент, который отражает нарушение генерации и проведения ноцицептивного сигнала в нервных волокнах.

В физиологических условиях любая боль является предупреждающим сигналом и защитным механизмом в предотвращении повреждения ткани, что вызвано необходимостью извлечения из памяти событий, относящихся к предшествующему опыту болезненного переживания [2]. На сегодняшний день наиболее распространенной является точка зрения, согласно которой психологические нарушения являются первичными, т. е. присутствуют исходно еще до появления алгических жалоб и, соответственно, могут предрасполагать к их возникновению [3]. Наиболее частыми спутниками хронической боли признаны депрессия, тревога, ипохондрические и демонстративные проявления. Доказано, что присутствие этих нарушений повышает вероятность появления болевых жалоб и перехода эпизодических болей в хроническую форму [4].

Существует необходимость анализа психоэмоционального состояния пациентов с хроническим болевым синдромом с целью выявления влияния данного компонента на характер боли пациентов, мешающего достигнуть должного результата лечения.

Цель

Проанализировать взаимосвязь психоэмоционального компонента хронического болевого синдрома у пациентов пожилого возраста.

Материал и методы исследования

Были обследованы 31 пациент с хроническим болевым синдромом в анамнезе, находящиеся на стационарном лечении в ГУ «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны». Перед проведением обследования было получено информированное согласие пациентов. Проведено обследование с помощью следующих тестов-опросников: шкала-опросник Paindelect, визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ), шкала депрессии Бека, шкала реактивной и личностной тревожности Спилберга — Ханина. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ «Microsoft Office 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Всего в исследовании приняли участие 31 пациент. Средний возраст пациентов составил $74 \pm 7,42$ года.

Результаты исследования опросника Paindetect позволили разделить пациентов на 3 группы: группа пациентов с маловероятным невропатическим компонентом (0–12 баллов), группа пациентов с возможным невропатическим компонентом (13–18 баллов) и группа пациентов с высокой вероятностью невропатического компонента боли (19–38 баллов). В 1-й группе находится большая часть пациентов — 15 (48,4 %). Во 2-й группе — 10 (32,3 %) пациентов и в 3-й — 6 (19,3 %) соответственно.

Далее пациентам было предложено оценить уровень боли по ВАШ, где 1 балл — это минимальный уровень боли, а 10 — максимальный. Таким образом, 25 (80,17 %) пациентов оценили свою боль от 5 и более баллов.

По шкале депрессии Бека было выявлено, что у 8 (25,8 %) пациентов отсутствуют какие-либо признаки депрессии (0–9 баллов), у 8 (25,8 %) пациентов есть признаки легкой депрессии (10–15 баллов), так же у 8 (25,8 %) пациентов имеются признаки умеренной депрессии (16–19 баллов), у 2 (6,5 %) пациентов — выраженная депрессия (20–29 баллов) и у 3 (9,7 %) пациентов признаки тяжелой депрессии (30–63 балла).

Результаты исследования шкалы Спилберга — Ханина позволили оценить уровни реактивной и личностной тревожности у пациентов. Так, у 11 (35,5 %) пациентов отмечается низкий уровень реактивной тревожности (до 30 баллов) и у 3 (12,7 %) пациентов отмечается низкий уровень личностной тревожности (до 30 баллов). Умеренный уровень реактивной и личностной тревожности (31–45 баллов) были выявлены у 15 (48,4 %) и у 6 (25,4 %) пациентов, соответственно. Высокий уровень реактивной тревожности (46 и более баллов) был отмечен у 4 (12,9 %) пациентов и высокий уровень личностной тревожности (46 и более баллов) — у 21 (67,7 %) пациента.

Выводы

Исходя из представленных данных исследования можно сделать вывод, что в половине случаев пациенты имели маловероятный невропатический компонент боли, при этом 81 % пациентов отметили уровень болевого синдрома выше среднего по визуальной аналоговой шкале, что является показателем значимого снижения уровня жизни пациентов. Так же у 68 % пациентов отмечались признаки депрессии разной степени тяжести. В 83 % случаев было установлено наличие низкого и умеренного уровня реактивной тревожности, однако, в 68 % случаев наблюдался высокий уровень личностной тревожности.

Влияние психоэмоционального компонента хронического болевого синдрома представляет интерес не только в теоретическом, но и в практическом плане, поскольку может существенно влиять на состояние пациента и на восприятие им болевого синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Merskey, H. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms / H. Merskey, N. Bogduk, ed. // International Association for the Study of Pain, Task Force on Taxonomy; editors. 1994. P. 222.
2. Коберская, Н. Н. Когнитивные расстройства, ассоциированные с хронической болью / Н. Н. Коберская, Г. Р. Табеева // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2017. № 9. С. 4–9.
3. Колосова, О. А. Современные аспекты клиники и патогенеза мигрени / О. А. Колосова, В. В. Осипова // Журнал невропатологии и психиатрии. 1991. № 5. С. 104–106.
4. Штрибель, Х. В. Терапия хронической боли: практ. руководство / Х. В. Штрибель; под ред. Н. А. Осиповой, А. Б. Данилова, В. В. Осиповой; пер с нем. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
5. Ходькова, Ю. В. Нейропатическая боль и качество жизни пациентов пожилого возраста с хроническим болевым синдромом [Электронный ресурс] / Ю. В. Ходькова, Н. Н. Усова // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 11 нояб. 2021 г.: в 3 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: И. О. Стома [и др.]. Гомель: ГомГМУ, 2021. Т. 2. С. 44–46. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

УДК 616-009.021.1-039.13

**НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Назаров Д. В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент О. В. Курушина

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
«Волгоградский государственный медицинский университет»
г. Волгоград, Российская Федерация**

Введение

Новая коронавирусная инфекция — острое респираторное заболевание инфекционного генеза, поражающее преимущественно дыхательную систему. Однако данная инфекция носит полиорганный и мультисистемный характер, затрагивая ряд прочих систем организма, к числу которых также относится центральная нервная система. По данным ряда исследований [2, 3] течение коронавируса часто сопровождается такими неврологическими осложнениями, как энцефалопатия, головная боль и anosmia неврогенного генеза.

Цель

Оценить выраженность и частоту встречаемости неврологических осложнений у пациентов, заболевших новой коронавирусной инфекцией.

Материал и методы исследования

Проведено исследование 126 пациентов, заболевших новой коронавирусной инфекцией. Исследуемые были разделены на 3 равные группы (пациенты, переносящие коронавирус в легкой, средней и тяжелой форме соответственно). Был проведен опрос с использованием теста связи чисел Рейтана, представленном на рисунке 1, и опросника влияния головной боли НГТ-6, представленном на рисунке 2.

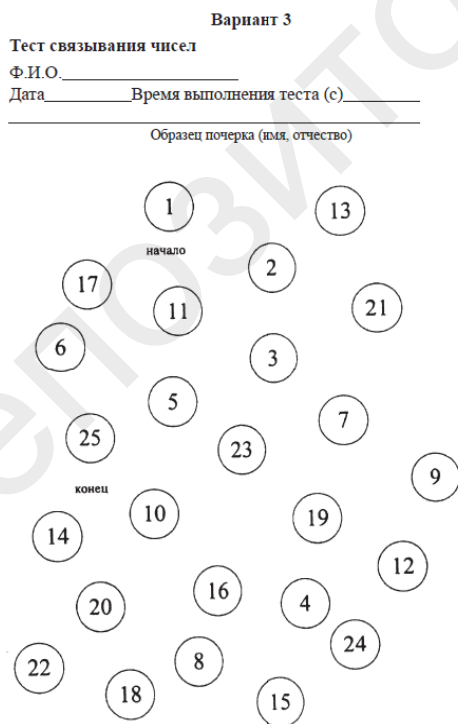


Рисунок 1 — Тест связи чисел Рейтана

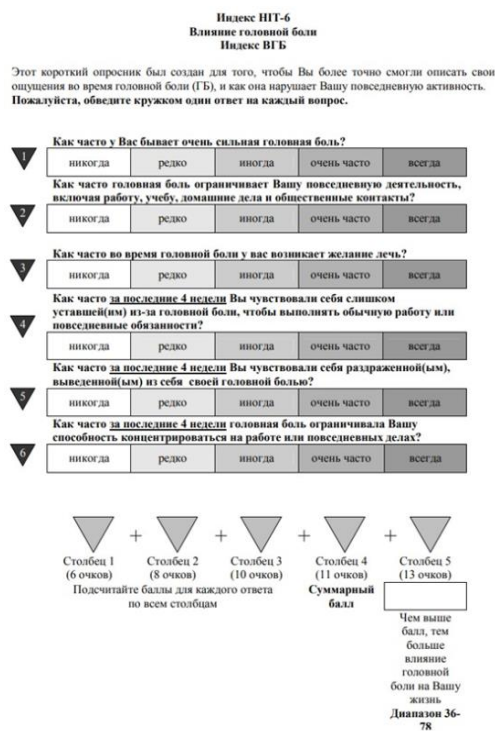


Рисунок 2 — Индекс НГТ-6

Тяжесть течения коронавируса определялась по данным компьютерной томографии, уровню С-реактивного белка, частоте дыхательных движений, показателям свертывания крови. В исследовании принимали участие лица от 20 до 60 лет без сопутствующих патологий, ранее не отмечавшие у себя какой-либо неврологической симптоматики.

Результаты исследования и их обсуждение

У большинства исследуемых, переносивших новую коронавирусную инфекцию в легкой форме была выявлена энцефалопатия 1-й степени (79,4 % участников исследования), у оставшихся 20,6 % энцефалопатии не наблюдалось. Среди испытуемых, переносивших коронавирус средней степени тяжести, энцефалопатия 1-й степени была выявлена у 33,6 % респондентов, у оставшихся 66,4 % наблюдалась промежуточная энцефалопатия между первой и второй стадией. У исследуемых, переносивших ковид в тяжелой форме, в 47,3 % наблюдалась энцефалопатия 2-й степени, промежуточная между первой и второй степень энцефалопатии была у 35,9 % респондентов данной группы, у оставшихся 16,8 % наблюдалась энцефалопатия 1 степени (рисунок 3). У испытуемых, переносивших коронавирус в легкой форме не наблюдалось аносмии неврогенного генеза, среди респондентов со средней степень тяжести течения инфекции аносмия была выявлена у 36,9 % опрошенных, у пациентов, болевших новой коронавирусной инфекцией в тяжелой форме аносмия была выявлена у 79,7 % испытуемых. Головная боль наблюдалась у всех респондентов. Однако у испытуемых, переносивших новую коронавирусную инфекцию легкой степени тяжести средний индекс влияния головной боли на качество жизни составлял 48,5 баллов из 78 возможных. Головная боль не оказывала существенного влияния на привычный уровень жизни. У респондентов, болевших коронавирусом средней степени тяжести средний показатель НИТ-6 равнялся 58 баллам, боли наблюдались большую часть дней недели, негативно влияли на когнитивные функции пациентов. У испытуемых, страдавших ковидом в тяжелой степени тяжести, средний индекс влияния головной боли на жизнь оказался равен 72 баллам, отмечались частые приступы интенсивной головной боли.



Рисунок 3 — Зависимость выраженности Covid-19-ассоциированной энцефалопатии от формы тяжести коронавируса

Выводы

Опираясь на результаты проведенного исследования можно сформировать следующие выводы. Выраженность неврологических проявлений и частота встречаемости некоторых из них напрямую зависят от степени тяжести течения инфекционного процесса. Самым часто встречаемым неврологическим осложнением являлась головная боль, а самым редко встречаемым аносмия. Данное исследование показывает, что осложнения со стороны нервной системы

среди лиц, заболевших новой коронавирусной инфекцией, выявляются в большом количестве случаев, а значит, их необходимо учитывать при назначении курса терапии и дальнейшей реабилитации пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 15 (22.02.2022) Министерства здравоохранения РФ.
2. Carod-Artal, F. J. Neurological complications of coronavirus and COVID-19 / F. J. Carod-Artal // Rev Neurol. 2020 May 1. Vol. 70(9). P. 311–322. English, Spanish. doi: 10.33588/rn.7009.2020179. PMID: 32329044.
3. Iadecola, C. Effects of COVID-19 on the Nervous System / C. Iadecola, J. Anrather, H. Kamel // Cell. 2020 Oct 1. Vol. 183(1). P. 16–27.e1. doi: 10.1016/j.cell.2020.08.028. Epub 2020 Aug 19. PMID: 32882182; PMCID: PMC7437501.

УДК 616.6-052:616.832-004.2]-07

ОЦЕНКА РАССТРОЙСТВ В МОЧЕПОЛОВОЙ СФЕРЕ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ БАЛЛА ПО ШКАЛЕ EDSS

Недбайлов Г. В., Гурченко Я. В., Смирнов В. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рассеянный склероз (РС) — медленно прогрессирующее хроническое заболевание центральной нервной системы, характеризующееся иммуноопосредованным диссеминированным очаговым воспалением и образованием фокусов демиелинизации с формированием диффузной вторичной дегенерации [1]. Особая значимость РС определяется преимущественным поражением трудоспособного возраста лиц возраста (15–45 лет), быстрым формированием стойкой инвалидности, при этом поражение мочеполовой системы может существенно снижает качество жизни данных пациентов [2].

Цель

Изучить частоту встречаемости расстройств в мочеполовой сфере у пациентов с РС в зависимости от имеющегося неврологического дефицита.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе II неврологического отделения учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны», являющегося клинической базой кафедры неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКП учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Было обследовано 70 пациентов в возрасте 19–66 лет. Произведена оценка неврологического статуса с подсчетом балла по шкале EDSS и функции мочеполовой сферы с помощью опросников: QOL, IPPS, SF-36, индекс сексуальной функции у женщин, анкета определения сексуальной формулы мужчин, шкала степени выраженности эректильной дисфункции.

Для оценки качества жизни был использован опросник SF-36, в котором качество жизни оценивалось спомощью 8 шкал: физическое функционирование; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность боли; общее состояние здоровья; жизненная активность; социальное функционирование; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; психическое здоровье.

Все шкалы разделены на 2 больших блока:

1. Физический компонент здоровья, включающий физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли и общее состояние здоровья.

2. Психологический компонент здоровья, определяющий психическое здоровье, ролевое функционирование (обусловленное эмоциональным состоянием), социальное функционирование и жизненную активность.

Результаты исследования и их обсуждение

При оценки функции по опроснику SF-36 среди мужчин 7 (40 %) были выявлены следующие показатели: физическое функционирование 82 ± 5 ; ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием 95 ± 6 ; интенсивность боли 95 ± 6 ; общее состояние здоровья 80 ± 5 ; психическое здоровье 86 ± 4 ; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 85 ± 5 ; социальное функционирование 78 ± 6 ; жизненная активность 82 ± 5 . Данные показатели свидетельствуют о нормальном функционировании мочеполовой системы не приводящей к значимому снижению качества жизни. У 9 (60 %) мужчин было выявлено значительное снижения балла по опроснику SF-36 и получены следующие результаты: физическое функционирование 28 ± 7 ; ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием 31 ± 6 ; интенсивность боли 27 ± 6 ; общее состояние здоровья 27 ± 5 ; психическое здоровье 30 ± 4 ; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 32 ± 5 ; социальное функционирование 28 ± 6 ; жизненная активность 25 ± 5 . Наличие данных показателей указывает на значительное снижение качества жизни у опрошенных пациентов, что значительно снижает качества работы и увеличивает вероятность формирования депрессивного расстройства.

Среди женщин 18 (31 %) нормальные показатели не снижающие качество жизни были представлены следующим образом: физическое функционирование 81 ± 5 ; ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием 93 ± 6 ; интенсивность боли 95 ± 6 ; общее состояние здоровья 81 ± 5 ; психическое здоровье 87 ± 4 ; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 85 ± 5 ; социальное функционирование 79 ± 6 ; жизненная активность 83 ± 5 .

Пограничный балл по опроснику SF-36, проявляющийся в виде повышенного чувства тревоги, физической усталости после полудня, умеренного снижение качества работы было отмечено у 28 (48 %) пациентов и представлены следующим образом: физическое функционирование 51 ± 5 ; ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием 53 ± 6 ; интенсивность боли 55 ± 6 ; общее состояние здоровья 49 ± 5 ; психическое здоровье 47 ± 4 ; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 48 ± 5 ; социальное функционирование 49 ± 6 ; жизненная активность 53 ± 5 .

У 12 (21 %) женщин было отмечено значительное нарушение качества жизни, проявляющиеся в выполнении повседневных обязанностей, способности к передвижению и самообслуживанию. Были выявлены следующие показатели: физическое функционирование 28 ± 7 ; ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием 31 ± 6 ; интенсивность боли 27 ± 6 ; общее состояние здоровья 27 ± 5 ; психическое здоровье 30 ± 4 ; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 32 ± 5 ; социальное функционирование 28 ± 6 ; жизненная активность 25 ± 5 .

При оценке анкеты определения сексуальной формулы мужчин были выявлены следующие показатели: 5 (42 %) отмечают снижение сексуальной функции, 4 (33 %) не наблюдали изменений и 3 (25 %) заметили повышение сексуальной функции. По степени выраженности эректильной дисфункции 4 (33 %) не отмечают нарушений, остальные 8 (67 %) имеют разные степени выраженности эректильной дисфункции.

При определении индекса сексуальной функции у женщин: 14 (24 %) не отмечали проблем в сексуальной жизни, 40 (68 %) имеют нарушения в различной степени тяжести и 4 (8 %) отказались отвечать.

Для унификации полученных данных всем пациентам был определен балл по шкале EDSS, данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Балл по шкале EDSS

Балл EDSS	Абсолютное число пациентов	Процент, %
1	6	8,6
1,5	11	15,7
2	7	10
2,5	5	7,1
3	7	10
3,5	8	11,4
4	13	18,5
4,5	4	5,7
5	1	1,4
5,5	1	1,4
6	7	10

По результатам исследования 36 (52 %) пациентов имеют балл менее 3, а у 34 (48 %) — выявлен балл выше 3 баллов. При сопоставлении данных дисфункции мочеполовой сферы с баллом EDSS, было отмечено, что формирование нарушения данной функции происходит при повышении балла свыше 2,5. Без акцентного опроса жалобы на данную патологию пациенты не предъявляли в связи с эмоциональным дискомфортом.

Выводы

Таким образом, установлено, что у 60 % пациентов было выявлено нарушение в мочеполовой сфере при достижении 2,5 баллов по шкале EDSS. Симптоматика РС представлена разнообразными клиническими синдромами, а нарушения мочеполовой функции и сексуальной сфере часто не диагностируются. Знание клинической картины характерных феноменов данных нарушений позволит улучшить качество оказания медицинской помощи и позволит уменьшить депрессивный компонент у пациентов с РС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов, В. С. Нейропсихологический статус у пациентов с ремиттирующим типом течения рассеянного склероза / В. С. Смирнов, Т. И. Канаш, Н. В. Галиновская // Проблемы здоровья и экологии. 2018. № 2. С. 52–60.
2. Столяров, И. Д. Рассеянный склероз / И. Д. Столяров. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2008. 320 с.

УДК 615.851.131.1-057.875:378.6

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Скоблик В. Р.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Я. Латышева

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

Введение

Образ жизни — один из основных факторов, определяющих здоровье человека. От него напрямую зависит работоспособность и возможность эмоциональной разгрузки. Для того чтобы ежедневно восполнять растратившуюся в течение дня энергию, необходимо соблюдать режим сна и бодрствования. Постоянные нарушения данного режима зачастую приводят к нарушениям психоэмоционального характера, расстройству памяти и снижению качества выполняемой работы.

Самыми подверженными к нарушению циркадных ритмов являются студенты. Причин тому много: частые стрессовые ситуации, межличностные отношения с коллегами, периодическая адаптация к новой обстановке, формирование новых связей внутри коллектива вуза, а у некоторых еще и устройство на работу. Выделим и тот факт, что чем позже начинаются занятия у студентов, тем более протяженную продолжительность сна они имеют в течение недели. В связи с этим они восполняют недостаток сил с помощью продления сна по выходным, тем самым сбивая циркадные ритмы собственного организма [1].

Установлено, что показатели здоровья студентов-медиков — самые низкие в сравнении с показателями студентов других специальностей [2]. У студентов медицинских вузов прослеживается сниженный показатель сна, что, в конечном счете, негативно сказывается на общем состоянии здоровья.

Анализ изученной нами литературы указывает на необходимость более углубленного определения качества сна у студентов-медиков в сравнение со студентами немедицинских вузов.

Цель

Оценка качества сна у студентов-медиков разных курсов в сравнении со студентами других вузов; выявление особенностей нарушения сна в зависимости от учебной и эмоциональной нагрузки, а также разработка комплекса мер профилактики для коррекции нарушения сна.

Материал и методы исследования

Обследовано 185 студентов (из их 80 из Гомельского государственного медицинского университета (ГГМУ), 55 из Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины (ГГУ им. Ф. Скорины), 50 — из Белорусского государственного университета транспорта (БелГУТ)). Из них 106 девушек и 79 юношей разных возрастных категорий (средний возраст респондентов — $21,2 \pm 1,9$ лет).

Оценку качества сна выявляли при помощи шкалы сонливости Эпворта и анкеты качества сна [3].

Предметом исследования являлся анализ (по результатам анкетирования и опроса) оценки качества сна респондентов. Статистический анализ данных производился при помощи «Microsoft Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

Оптимальная продолжительности сна в норме — 7,5–8 ч [2]. Примечательно, что большинство студентов всех вузов указали на этот показатель как лидирующий: ГГМУ — 61,1 %; ГГУ им. Ф. Скорины — 70,7 %; БелГУТ — 71,3 %, но соблюдают данный распорядок только 31,7 % опрошенных.

В качестве основных критериев, влияющих на здоровый сон, респонденты в основном указывали на длительную учебную нагрузку в течение дня, совмещение работы и учебы, проживание в общежитии и проблемы в личной жизни. Влияние учебы как основного фактора отмечают 78,1 % всех опрошенных ($p < 0,05$). Проживание в общежитии не так влияет на длительность сна студентов ГГМУ (27,7 %), как у учащихся ГГУ им. Ф. Скорины (34,9 %) и БелГУТа (41,5 %). Работа и личная жизнь оказались не такими значимыми факторами, как предыдущие и слабо отличаются у всех респондентов (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели, влияющие на качество сна

Показатель	ГГМУ (n = 80)		ГГУ им. Ф. Скорины (n = 55)		БелГУТ (n = 50)		Среднее значение и ошибка среднего, %
	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент	
Учебная деятельность	63	78,1 %	37	67,9 %	33	65,8 %	$70,6 \pm 2,89$
Совмещение работы с учебой	8	9,8 %	4	7,7 %	4	8 %	$8,5 \pm 0,5$
Проблемы в личной жизни	5	6,4 %	3	6,1 %	4	8 %	$6,8 \pm 0,44$
Проживание в общежитии	22	27,7 %	19	34,9 %	21	41,5 %	$34,7 \pm 2,69$

Как выяснилось в ходе опроса, основное отличие учебного процесса у студентов ГомГМУ — это необходимость рано просыпаться. Причины тому разные: 1) в основном занятия начинаются с утра; 2) некоторые студенты предпочитают пораньше лечь спать, чтобы рано проснуться и продолжить делать уроки; 3) часть респондентов, наоборот, предпочитают поздно засыпать в связи с выполнением домашнего задания.

Степень бодрости и ментальной работы студентов прямо пропорционально зависит от качественного сна. К примеру, наличие эмоциональной неустойчивости в связи с плохим качеством сна выявлено у большей части студентов: ГГМУ — 59,9 %, ГГУ им. Ф. Скорины — 52,1 % и БелГУТ — 54 %; на ухудшение памяти указали 37,6 % обучающихся всех вузов. По шкале сонливости Эпворта [3] нарушения у студентов ГомГМУ выявлялись гораздо чаще, чем у остальных: 31,1 % — ГомГМУ, 29 % — ГГУ им. Ф. Скорины и 19,4 % — БелГУТ при $p < 0,05$. Это проявлялось в периодических подъемах ночью в среднем по 2 раза, засыпании при выполнении самостоятельной управляемой работы студента и после приема пищи, переездах между учебными корпусами, а также при чтении. Также студенты медицинских специальностей отметили, что им проблематично вставать по утрам (51,2 %). На проблемы с пробуждением в ГГУ им. Ф. Скорины указали 46,7 % респондентов, а в БелГУТе — 37,7 %. Данные представлены на рисунке 1.

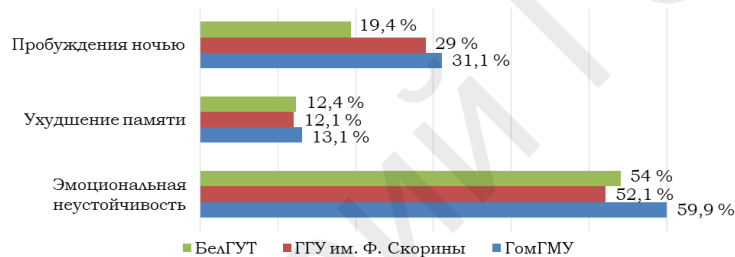


Рисунок 1 — Основные симптомы нарушения качества сна

Исследование также показало, что у студентов-медиков режим сна противоречит циркадным ритмам организма человека, так как происходят постоянные колебания сна во времени и, как итог, к 14:00–17:00 часам их уже клонит в сон. Следовательно, в это учебное время снижается их сосредоточенность на учебном материале и они хуже справляются с поставленными перед ними задачами.

Выводы

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что нарушения сна выявлены у студентов всех исследуемых вузов. В первую очередь это связано с большим умственным трудом, избытием стрессовых ситуаций, проблемами в личной жизни, а у части студентов с совмещением работы и учебы, проживанием в общежитиях. Следует подчеркнуть, что самые большие проблемы с качеством сна мы выявили у студентов ГГМУ. В основном, данные нарушения вызвала повышенная учебная нагрузка и необходимость качественно готовиться к занятиям. Как результат, на сон уделяется слишком мало времени, что мешает качественному отдыху. Подобный образ жизни на протяжении длительного времени приводит к психологическому нарушению, а также физического и эмоционального здоровья опрошенных.

Мы предлагаем следующие меры профилактики в качестве решения данной проблемы, при надлежащем выполнении которых можно повысить эффективность обучения, а также улучшить физическое, психическое и эмоциональное здоровье:

1. Рационально делить время на отдых и работу.
2. Готовиться ко сну и вставать ежедневно в одно и то же время, чтобы не сбивался биологический ритм организма.

3. Своевременно принимать горячую пищу и биологически активные добавки с целью устранения дефицита витаминов и микроэлементов.
4. Физическая нагрузка в качестве отдыха от ментального труда.
5. Периодически совершать прогулки перед сном.
6. Во время сна необходима спокойная обстановка, полное отсутствие света, оптимальная температура воздуха в помещении и отсутствие каких-либо раздражителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность сна как маркер здоровья студентов младших и старших курсов медицинского университета / Е. А. Кантимирова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4.
2. Эпидемиология расстройства сна у студентов-медиков / А. В. Голенков [и др.] // Вестник чувашского университета. 2010. С. 98–102.
3. Johns, M. W. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale / M. W. Johns // Sleep. 1991. Vol. 14(6). P. 540–545. PMID: 1798888. DOI: 10.1093/sleep/14.6.540.

УДК 616.89-008.46/.47:616.831-005.8

НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

Феденько Д. О., Баранов В. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проблема нарушения психической деятельности при цереброваскулярных заболеваниях имеет не только медицинское, но и важное социальное значение. Это объясняется относительно большой распространенностью данных заболеваний, их «омоложением», а также увеличением смертности в результате нарушения кровообращения сосудов мозга, сердца и других органов [1].

В современном мире все большую актуальность приобретает проблема ведения пациентов с острым очаговым повреждением головного мозга. Одним из наиболее значимых последствий очагового поражения головного мозга является развитие когнитивного дефицита. Возникающие расстройства приводят к снижению качества жизни, нарушению бытовой, социальной и профессиональной активности человека, нередко к инвалидизации и полной зависимости от окружающих.

Обычно к когнитивным относят следующие функции головного мозга [2]: комплексное внимание, восприятие и психомоторную функцию, обучаемость и память, речь, мышление, социальный интеллект [3].

Цереброваскулярные заболевания являются одной из ведущих причин летальности и инвалидизации неврологических больных. Заболеваемость всего населения России цереброваскулярными болезнями в 2017 г. составила 757,7 на 100 тыс. населения [4].

Традиционно основное внимание у пациентов, перенесших инсульт, уделяется таким выраженным формам когнитивного дефицита, как деменция или тяжелая афазия. Между тем гораздо чаще встречаются более легкие и умеренные формы когнитивного дефицита, раннее выявление которых может способствовать предупреждению дальнейшего нарастания когнитивного дефицита и улучшению прогноза восстановления в случае принятия соответствующих лечебных программ [5, 6].

Негативное влияние постинсультного когнитивного дефицита настолько значимо, что он может рассматриваться как независимый фактор риска развития повторного инсульта [7].

Исследование когнитивных расстройств и их взаимосвязей в постинсультный период представляет важную клинико-прогностическую проблему. При этом нейропсихологические методы исследования показывают наличие различных когнитивных нарушений, что позволяет своевременно применить адекватную программу реабилитационных мероприятий для замедления прогрессирования когнитивных нарушений [10]. Важность выявления и изучения сосудистых когнитивных нарушений на ранней стадии цереброваскулярной недостаточности несомненна, особенно у лиц молодого возраста, у которых терапевтические мероприятия могут быть наиболее эффективными [8, 9, 10].

Цель

Изучить состояние когнитивных функций у пациентов, перенесших ишемический инсульт; уточнить характер и степень выраженности когнитивных нарушений у постинсультных больных; определить особенности динамики когнитивных функций после ишемического инсульта.

Материал и методы исследования

Для оценки состояния когнитивных функций у пациентов были проанализированы данные медицинских карт пациентов, находящихся на стационарном лечении в Госпитале ИОВ и Хойникской ЦРБ в 2022 г. Также проведен опрос и оценка когнитивных функций с помощью различных шкал (MMSE, FAB, Монреальская шкала) у 10 пациентов инсультного неврологического отделения (средний возраст — $65,8 \pm 12,9$ лет).

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием компьютерной программы «Statistica 12.0», «Microsoft Excel 2007».

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам опроса пациентов в остром периоде инсульта установлены следующие значения когнитивных шкал. По шкале MMSE медиана и квартили балла опросника равнялись 29 (22; 30) баллов, что не указывало на наличие когнитивных нарушений. Балл по Монреальской шкале составил 22 (20; 28) баллов, что указывало на наличие когнитивных нарушений у пациентов с инсультом. Значения шкалы FAB — 14 (5; 18) баллов, что не указывало на наличие лобной деменции.

Выводы

Таким образом, у пациентов в остром периоде инсульта с помощью Монреальской шкалы выявлены когнитивные нарушения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психиатрия: учеб. для мед. ин-тов. 3-е изд., перераб. и доп. Минск: Выш. шк., 1996. 246 с.
2. Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders, fifth edition (DSM-V).
3. Реабилитация высших психических функций у больных с очаговым поражением головного мозга: клин. рекоменд. / А. Н. Боголепова [и др.]. М.: МЕДпресс-информ, 2020. 192 с.
4. Заболеваемость всего населения России в 2017 году. Статистические материалы. Часть I. М., 2018.
5. Левин, О. С. Постинсультные когнитивные нарушения: механизмы развития и подходы к лечению / О. С. Левин, Н. И. Усольцева, Н. А. Юнищенко // Трудный пациент. 2007. № 5(8). С. 29–36 с.
6. Бойко, Е. А. Роль физических упражнений в улучшении когнитивных функций у больных, перенесших инсульт, в раннем восстановительном периоде / Е. А. Бойко, Т. В. Кулишова // Вопросы курортот. физиотер. и лечебной физкультуры. 2008. № 6. С. 9–12.
7. Старчина, Ю. А. Когнитивные нарушения после инсульта / Ю. А. Старчина // Медицинский совет. Неврология. 2017. С. 27–32.
8. Дамулин, И. В. Сосудистые легкие когнитивные нарушения / И. В. Дамулин // Журн. психиатр. и психофармакол. 2005. 7(5). С. 295–299.
9. Симоненко, В. Б. Совершенствование профилактики инсульта требует пересмотра концепции факторов риска / В. Б. Симоненко, Е. А. Широков, Б. С. Виленский // Неврол. журн. 2006. № 2. С. 39–44.
10. Локшина, А. Б. Легкие и умеренные когнитивные расстройства при дисциркуляторной энцефалопатии / А. Б. Локшина, В. В. Захаров // Неврол. журн. 2006; прил 1. С. 57–63.

УДК 616.8+616.89]:378.6-057.875

**СОМАТОФОРМНЫЕ ДИСФУНКЦИИ И АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Чайтиев С. Н., Алтыбаева Э. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Соматоформные дисфункции — группа психических расстройств невротической природы, для которых характерны симптомы, встречающиеся при соматическом заболевании органа или системы органов, которые имеют вегетативную иннервацию. Наиболее часто пациенты обращаются с жалобами на нарушения в сердечно-сосудистой, дыхательной и мочевыделительной системе, а также желудочно-кишечном тракте к врачам-терапевтам и неврологам [1], которые нередко затрудняются в установлении нозологического диагноза, в который входит синдром вегетативной дисфункции (СВД). Характерной особенностью СВД является факт появления первых симптомов в молодом возрасте [2], чаще у лиц интеллектуального творческого труда.

Деятельность студента-медика относится к числу напряженных в эмоциональном плане видов труда, что отражается на уровне их психического и соматического здоровья [3]. Учебная нагрузка студентов, получающих медицинское образование, в среднем в два раза выше, чем у студентов других вузов. К основным стрессовым факторам, возникающим в процессе изучения клинических дисциплин, относятся: большой объем учебной нагрузки, неуверенность в собственных профессиональных качествах и значительный объем усилий, необходимых на выполнение домашнего задания, которые зачастую приводят к стресс-индуцированным расстройствам [4].

По мнению большинства студентов-медиков, наиболее стрессогенными для них являются: большая учебная нагрузка, страх перед будущим, нежелание учиться или разочарование в профессии. Наиболее значимыми стрессовыми ситуациями для студентов-медиков являются периоды сессии и сдачи экзаменов. В целом высокий уровень умственного и психоэмоционального напряжения, жесткие организационные требования, частые нарушения режима труда, отдыха и питания, повторные стрессогенные ситуации зачетов и экзаменов приводят к срыву процессов психической адаптации у студентов медицинских специальностей [5], что может быть одной из причин формирования социально-стрессовых психических расстройств.

Для студентов-медиков, которых нельзя не отнести в группу риска развития астении [6], так же актуально появление астенического синдрома. Астения (астенический синдром) — постепенно развивающееся психопатологическое расстройство, проявляющееся повышенной физической и (или) психической утомляемостью со снижением уровня активности (дефицит бодрости, энергии, мотивации), нарушениями сна, эмоциональной лабильностью, снижением работоспособности, повышенной раздражительностью (или же вялостью), вегетативными нарушениями [7].

При астении в первую очередь происходят изменения активности ретикулярной формации ствола мозга, обеспечивающей поддержание уровня внимания, восприятия, бодрствования и сна, общей и мышечной активности, вегетативной регуляции. Происходят изменения в функционировании гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, являющейся ключевой нейрогормональной системой в реализации стресса [8]. В качестве этиологических факторов астении обсуждаются психосоциальные, инфекционно-иммунные, метаболические и

нейрогормональные факторы, однако преобладают концепции, объединяющие все эти факторы в единую систему [9]. Способствующими факторами являются недосып, нерациональное питание, нарушение режима труда и отдыха, которые приводят к развитию психических и физических нарушений в организме.

Цель

Изучить распространенность синдрома вегетативной дисфункции и астенического синдрома у студентов-медиков в разные периоды обучения.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели были использованы: госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), субъективная шкала оценки астении (Multidimensional Fatigue Inventory — MFI-20), вопросник для выявления признаков вегетативных изменений (А. М. Вейн). В опросе приняло участие 101 респондент 1–6 курсов всех факультетов во время весеннего семестра 2021–2022 учебного года.

Результаты исследования и их обсуждение

Вопросник для выявления вегетативной дисфункции Вейна показал 28 (18; 37) баллов у студентов-медиков 1–6 курса, что указывала на умеренную выраженность симптомов вегетативной дистонии. Госпитальная шкала депрессии и тревоги показала значения 13 (10; 19) баллов, то есть в сумме отсутствовала клиническая депрессия и тревога. По шкале астении оценка у студентов-медиков составила 53 (43; 60) баллов, что указывало на выраженный уровень астении.

Выводы

Таким образом, у студентов медицинского университета зарегистрирован высокий уровень астении с умеренно выраженными симптомами вегетативной дистонии, что отражало их значительную распространенность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дробижев, М. Ю. Нозогении (психогенные реакции) при соматических заболеваниях: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М. Ю. Дробижев. М., 2000. 19 с.
2. Дворецкий, Л. И. Соматоформные расстройства в практике терапевта / Л. И. Дворецкий // Российский медицинский журнал. 2002. № 19. С. 889–896.
3. Агаджанян, Н. А. Проблема здоровья студентов и перспектива развития / Н. А. Агаджанян, В. В. Пономарева, Н. В. Ермакова // Образ жизни и здоровье студентов: материалы I Всерос. науч. конф., г. Москва, 21–23 ноября 1995 г. М.: Изд-во РУДН, 1995. С. 5–9.
4. Экзаменационный эмоциональный стресс у студентов / Е. А. Юматов [и др.] // Физиология человека. 2001. Т. 27, № 2. С. 104–111.
5. Глазачев, О. С. Психосоматическое здоровье студентов-медиков: возможности коррекции на основе оптимизации образовательных технологий / О. С. Глазачев // Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Социально-экологические технологии. 2011. № 1. С. 63–78.
6. О раннем выявлении и терапии астенических расстройств у студентов медицинского вуза / М. А. Рогозина [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2019. № 35. С. 217–221.
7. Котова, О. В. Астенический синдром в практике невролога и семейного врача / О. В. Котова, Е. С. Акарачкова // РМЖ. 2016. Т. 24, № 13. С. 824–829.
8. Астения — симптом, синдром, болезнь / М. А. Лебедев [и др.] // Эффективная фармакотерапия. 2014. № 1. С. 30–38.
9. Распространенность признаков астении среди студентов медицинского вуза / Н. А. Чёрная [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 4. С. 35–37.
10. Оруджев, Н. Я. Современные подходы к терапии астенических состояний / Н. Я. Оруджев, Е. А. Тараканова // Лекарственный вестник. 2009. Т. 5, № 4. С. 3–9.

УДК 616.8-056.7

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ПРАДЕРА-ВИЛЛИ

Шепелевич А. Н., Крилович В. В.

Научный руководитель: ассистент Д. А. Ярмлович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время отмечается увеличение числа детей с синдромом Прадера — Вилли. За последние 6 мес. в Гомельской области было подтверждено 5 случаев.

Синдром Прадера — Вилли (СПВ) — это редкое генетическое заболевание из группы наследственных форм ожирения. Причиной данного заболевания является отсутствие экспрессии отцовских активных генов на длинном плече хромосомы 15. Подавляющее большинство случаев возникают спорадически. Частота встречаемости данного синдрома 1 на 10–30 тыс. живых новорожденных [1].

Клиническими проявлениями являются характерные стигмы эмбриогенеза, ожирение, задержка роста и психического развития, нарушение дыхания во сне, гипотония, крипторхизм. Также для СПВ характерны: гипотиреоз, гипогонадизм, надпочечниковая недостаточность. Считается, что в основе клинических синдрома лежит гипоталамическая дисфункция. Особое внимание нужно уделить гиперфагии, которая характеризуется тяжелым и прогрессирующим течением [2].

Диагноз СПВ подозревается у пациентов с характерными клиническими признаками и подтверждается генетически. Уход за пациентом с синдромом включает мониторинг и лечение сопутствующих заболеваний. Управление питанием и ожирением является важной частью ухода за пациентами с СПВ.

Цель

Оценить клинические проявления синдрома Прадера — Вилли у ребенка, находящегося на стационарном лечении в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» (ГОДКБ).

Материал и методы исследования

Была проанализирована история болезни и проведен осмотр ребенка с диагнозом СПВ в неврологическом отделении новорожденных в УЗ «ГОДКБ».

Результаты исследования и их обсуждение

Ребенок, 7 месяцев, наблюдается в неврологическом отделении новорожденных в УЗ «ГОДКБ».

Мальчик от 9 беременности родился на 34 неделе преждевременно, масса тела 1760 г., по Апгар 5/6. В раннем неонатальном периоде: синдром угнетения. Множественные врожденные пороки развития: двусторонний крипторхизм, постакильная полидактилия правой кисти. Ранняя анемия недоношенного. Внутритробная инфекция неуточненная.

При осмотре неврологом отмечались: поза «лягушки», неохотный крик, слабость сосательного и верхнего хватательного рефлекса, рефлекс Моро 1 фаза, отсутствие рефлекса опоры и рефлекса Бауэра. Снижение спонтанной двигательной активности и мышечного тонуса.

На основании клинических проявлений был выставлен предположительный диагноз: миопатия или синдром Прадера — Вилли.

С целью уточнения диагноза было проведено лабораторно-инструментальное и генетическое обследования.

В биохимическом, общем анализе крови и общем анализе мочи патологии не выявлено.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) мошонки было выявлено: двусторонний крипторхизм, агенезия правого яичка. Каликоэктазия слева обнаружена при выполнении УЗИ почек. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости изменений со стороны печени и желчного пузыря, селезенки не обнаружено. УЗИ тазобедренных суставов для новорожденных патологии не выявило.

По результатам нейросонографии: минимальная дилатация боковых желудочков, кисты сосудистых сплетений с двух сторон, вазоконстрикция по артериальному типу.

Ребенку была проведена ДНК-диагностика, в результате которой, выявлено отсутствие копии участка хромосомы 15q 11–13.

Таким образом, результаты клинико-лабораторных, инструментальных и генетических методов исследования позволили диагностировать у пациента синдром Прадера — Вилли.

Выводы

Синдром Прадера — Вилли представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему, требующую особого подхода и специальных знаний. Данный клинический случай демонстрирует важность диагностики на ранних этапах, с целью улучшения качества жизни пациента.

Раннее диагностирование и своевременное начало терапии необходимы для предотвращения развития ожирения, а также для дальнейшей работы специалистов данного профиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Prader-Willi syndrome can be diagnosed prenatally / N. Gross [et al.] // Am J Med Genet A. 2019. № 167A. P. 80.
2. McCandless, S. E. Clinical report-health supervision for Children with Prader-Willi Syndrome, the Committee on Genetics / S. E. McCandless // Pediatrics. 2018. Vol. 127, № 1. P. 195–204.

UDC 616.892.32

VR THERAPY IN NEUROLOGY AND REHABILITATION

Isuri Aranya Palagasinghe

Scientific supervisor: Ph.D., associate professor *N. N. Usova*

**Educational Establishment
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus**

Introduction

Virtual reality is use of instruments to create an environment which can be sensed by multiple sensory channels of the person who is experiencing it. This is used in many aspects of the society including gaming, Industries, Engineering field. Latest use of VR is in the field of medicine which is used in the treatment of patients. This includes fields such as psychology (Anxiety PTSD, Trauma), Neurology and Rehabilitation.

Goal

To provide an overview of use of virtual reality in the field of neurology and rehabilitation, to discuss about past projects done in patients using Virtual reality, Advantages and shortcomings of VR in the field of neurology and rehabilitation.

Material and methods of the research

First a search was carried in search engines such as Pubmed, Medscape and other scientific databases under the topics Neurological application of VR, Rehabilitation and physiological application of VR, Modern VR devices used in neurology, Advantages and shortcomings of VR. Then duplicate papers were removed. Article data were not also included if they do not carry information related to above mentioned topics. Articles were also excluded if they were not present in English, has augmented reality or connected with other advanced treatment methods such as robotics technology. Then the results were summarised according to the research goal.

The results of the research and their discussion

Virtual reality is the use of computer system in order to produce an artificially stimulated environment of 360 degrees which can be sensed by multiple sensory channels of the person experiencing it. VR is already used in design, engineering and manufacturing fields while the latest is its application in medicine. VR system is able to measure the performance level of each patient and design life like experience for them. The person who is experiencing VR gets the first person experience while the observer (scientist, therapist or the relavent doctor) gets a third person experience.

Base of VR in neurological and rehabilitation field was built on the base of neuroscience along with concept of motor learning. This can be achieved by two main ways.

1. VR experience gained in an environment which is initially planned according to patient's capability and built on a system of task oriented, repetitive and modified into stages of complexity to provide optimal results for the patients.

2. VR systems which allows the patients to learn by imitation where a teacher performs the task first and then patient repeats it where the task of reperformance enhances patient's mirror neurons.

VR systems allow researchers or a medical personnel to assess patient's activity by means of two main methods. First is by immersion of objects into a previously planned and controlled VR environment and the next is studying of patients physiological measurements in response to changes in the VR environment. Also VR can be used in cognition development by assessing how CNS function changes in correlation of time and performance and also by checking how cognitive abilities change in short term actions (ARCANA project = WSCT test checks the cognitive progress and associated physiological correlations of a subject) [2].

Anyway for successful outcome using VR it has to be intensive, repetitive and task oriented. There are three types of VR systems as non immersive, semi immersive and immersive.

a) Non immersive VR — This is form of VR like in a video game where the user can keep control by devices such as keyboard, mouse, controller etc. The user is not well engaged in this type of VR environment and is well connected with the real world.

b) Semiimmersive VR — This type of VR allows the user to be in a different reality when focused on digital image but also at the same time stay connected to the real physical world. The digital world is created by using 3D graphics. This type of VR is used mainly during educational fields, training purposes etc.

c) Immersive VR -This type of VR is achieved by a headmount device which allows the user to be fully immersed into the virtual world. This provides the most realistic VR experience however has some negative impacts such as motion sickness or cyber sickness in some of the users.

VR in neurology can be used in cases such as stroke, Parkinson disease, spinal cord injury and associated neuropathic pain, Multiple sclerosis and paralysis etc. A brief explanation for each disease and evidence is given below.

VR and stroke.

Stroke causes decline in quality of life of the patients. For almost forty percent of patients end up with moderate or severe impairments which makes them depend on special care for the rest of their life. VR systems composed of software and hardware components which together creates a virtual environment that produces stimulations for the patient and at the same time gives feedback on performance as well as his movements in time and space.

In the review published by Sapsonic and Levin (2017) it is stated that only moderate improvements were made in stroke Patients who underwent typical rehabilitation programs. In their research they gathered 12 patients who were aged between 22–88 years who had acute, sub acute or chronic strokes. 7 of these cases were observational and 5 were randomly controlled. These patients were supplied with VR therapy and their efficiency was assessed through Fungal Meyer assessment, Wolf Motor Function Test (WMFT) and functional independence measure (FIM). All the patients received better results in arm strength, arm motor impairment and arm motor function. Also in their review it was further stated that neither the type of VR nor severity of stroke cause an influence in positive outcome but it depends with how much time spent with the instrument practicing (repetition). Also some studies show that when mirror feedback was applied the affected primary neuron motor activity can be restored [3].

Also Laver et al (2017) gathered 72 stroke patients to apply VR therapy. They focused primarily on upper limb and secondarily on gait, balance, cognition and quality of life. Efficiency was assessed by Functional Independence Measure (FIM), Barthel index and passive driving test. All 12 cases showed positive results.

VR and parkinson disease.

Parkinson disease is a neurodegenerative disease of the CNS where patients experience problems in gait, hand tremor, limb rigidity and slowness of movement which affects the quality of life. VR therapy has several positive outcomes in Parkinson patients such as mentioned below.

- a) Improve gait and balance;
- b) Improve cognition in patients;
- c) Improve rate of movement, mobility and strength of movement;
- d) Reduces anxiety, depression.

VR in spinal cord and associated neuropathic pain.

Patients with spinal cord injury show lack of response to typical pharmacological treatments but VR provides non immersive alternative with minimum adverse effects. VR therapy helps paralyzed patients to regain muscle control after a time of period. A promising result regarding this topic was conducted by a researcher in Duke university-St. Paulo, Brazil over a time period of 28 months. The work was carried out with 8 participants with spinal cord injury and all patients involved were able to regain muscle control after a year of training. This project was named as walk again project. By walking in exoskeleton for one hour per day patients were able to reactivate their nerves to send signals to the brain again eventually causing to regain sensation and some movements in lower limb and pelvic region [4].

Multiple sclerosis VR therapy.

Multiple sclerosis is chronic inflammatory demyelinating disease of neural tissues causing neural tissue degeneration that leads to imbalance in gait, motor ability and balance. There are several impacts of VR in patients with multiple sclerosis such as; Improves motor skills.

Helps to regain functional abilities back.

Assist pain in virtual reality games.

Advantages and shortcomings of VR in neurology.

VR therapy is cost effective form of treatment when compared to other modern types of rehabilitatory programs such as robot assisted programs which has shown to be given promising results in the field of neurology. The relevant VR program can be pre designed based on the activity and situation relevant to each patient and can be kept modifying throughout the therapy process. Moreover the patients can be treated at the comfort of their own home hence VR therapy is rapidly becoming popular among neurological patients. VR devices also allows physicians to monitor the situation in real time. It also gives the feedback to the related VR activity and also shows better results than conventional treatment methods.

However despite all the advantages VR therapy is not proven to be effective individually in the absence of other conventional treatments. Sometimes patients experience motion sickness / cyber sickness when involved in VR activities making VR therapy to be applicable but with certain limitations. However it's a modern effective treatment method that yet needs to be explored.

Conclusion

VR is proved to be effective in patients who have undergone Neurological diseases such as stroke, parkinson disease rather than the typical treatment methods in earlier times. This can be used in patients from the beginning of their treatment procedure or in patients who has not shown promising results under current typical treatments. However the use of VR independent from classical treatment methods is not yet proven to be effective in the field of neurology and rehabilitation.

LITERATURE

1. Nervous system correlates of Virtual reality experience. Proc. 1st Euro.conference / L. Pugntti [et al.] // Disability Virtual Relaity and associated. Tech. MaidenHead, UK. 1996.
2. Virtual reality for individuals affected by stroke / Avery Michels [et al.] // URL: y (accessed 12.03.2022).
3. Application of virtual reality in Neuro-Rehabilitation Virtual Reality / L. F. Lucca [et al.] // December 2010. P. 429437. URL: https://www.researchgate.net/publication/221909809_Application_of_Virtual_Reality_in_Neuro-Rehabilitation_An_Overview (Accessed 18.03.2022).
4. Digital therapeutics in Neurology / G. Abbadessa [et al.] // Journal of neurology. 2022. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00415-021-10608-4> (Accessed 18.03.2022).

UDK 616.857-036.12-08

THE LATEST TREATMENTS FOR MIGRAINE

Surath Sakvithi Wickramatunga

Scientific supervisor: Ph.D., associate professor *N. N. Usova*

**Educational Establishment
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus**

Introduction

Migraine is one of the most common neurological diseases at present. It mostly occurs in women than in men with a ratio of 3:1. The prevalence of migraine in Western countries is 13 %. Also 90 % of migraine patients have to restrict their daily activities during attacks. An attack can be present with neuro-ophthalmic features including visual auras, which is the most common type of migraine aura. Additionally symptoms involving the orbit such as red and tearing eyes, miosis and ptosis, eyelids swelling, nasal congestion or runny nostrils, redness and sweating above the eyebrow often occurs along with pain.

Goal

To provide an overview on the current treatment methods used to treat migraine globally and to provide a better understanding on the advances of new treatment methods used to treat migraine and to show how successful these treatment methods are, using clinical trials which have been carried out globally as examples.

Material and methods of the research

The search of information was conducted through the research of scientific articles and systematic literature and the results were screened for the relevance review topic and also new articles were added based on the clinical knowledge of the author on the specific area. Statistical information was also obtained from clinical trials conducted on the area of review.

Results of the research and their discussion

There are 4 phases of a migraine headache, they are prodrome, aura, headache and postdrome. In response to changes in physiological and emotional homeostasis hypothalamic neurons activate nociceptive pathways and trigeminovascular pathways through increased parasympathetic tone. Low cyclical brain stem activity causes the lowering of threshold for hypothalamic and brainstem neurons to transmit nociceptive and trigeminovascular signals. The aura is caused by cortical spreading depression slowly propagating wave of depolarization followed by hyperpolarization in cortical neurons and glia. Initiated by local elevations in extracellular potassium ions that chronically depolarizes neurons. The throbbing pain is as a result of trigeminovascular pathway activation. Nociceptive neurons are stimulated and release vasoactive neuropeptides causing vasodilation of large cerebral arteries. Alongside input from trigeminal nerve this stimulates trigeminal neurons in an axon like reflex which converges with input in adjacent skin and muscle to trigger the trigeminal cervical complex. Ascending pathways then transmit signals to

brainstem, thalamic, hypothalamic and cortical neurons leading to the phenotypic expression of migraine pain and its associated symptoms. In the trigeminal synapse calcitonin gene related peptide (CGRP) signaling occurs. This CGRP acts as the neurotransmitter in the trigeminal nerve synapses.

The first line treatment of migraine is mostly pharmacological but surgical treatment can be available as well. Because of the invasive nature of surgical treatment usually pharmacological treatment is preferred. The table 1 below shows some types of drugs with examples that can be used for oral administration against migraine.

Table 1 — Drugs used against migraine

Drug group	Examples
Beta-blockers	Propranolol, metoprolol
Anticonvulsants	Valproate, topiramate
Calcium-channel blockers	Flunarazine
Tricyclic antidepressants	Amitriptyline, nortriptyline
Serotonin antagonists	Pizotifen, methysergide
Antihypertensives	Lisinopril, candesartan
Antidepressants (serotonin norepinephrine reuptake inhibitors)	Venlafaxine
Antidepressants (selective serotonin reuptake inhibitors)	Paroxetine, fluvoxamine
Antidepressants (noradrenergic and specific serotonergic antidepressants)	Mirtazapine

OnabotulinumtoxinA (OBT-A) has shown to be effective and generally well tolerated treatment for the prevention of migraine in Phase III Research Evaluating Migraine Prophylaxis Therapy (PREEMPT) trials. OBT-A when injected to the trigeminally-innervated cranio-facial-cervical region it inhibits the release of CGRP from peripheral nociceptive neurons and interferes with TRP channels thereby reducing neuronal hyperexcitability and peripheral and central sensitization.

Topiramate had reduced headache days when compared with placebo and was relatively well tolerated in patients with migraine. But in two large randomized controlled trials it was recorded that topiramate gave side effects such as paresthesia, memory, concentration disturbances, nausea and fatigue. It is said that topiramate has the ability to prevent cortical spreading depression associated with migraine by modulating ion channels.

There are several newly emerging treatments used for migraine targeting the calcitonin gene related peptide (CGRP) receptors. These molecules of CGRP receptor antagonists act by blocking the CGRP receptors in the central nervous system and peripheral tissues. This inhibits the physiological and cellular effects of CGRP. This targeting of the CGRP pathway may be effective in preventing migraine. Telcagepant is drug that has been proven in randomized controlled trials by showing a reduction in headache days versus placebo. But its clinical development was stopped due to its hepatotoxicity and also several other CGRP receptor antagonists has also been discontinued due to safety concerns. Atogepant, rimegepant and ubrogepant are three CGRP receptor antagonists that are currently in phase III development for migraine.

There is also another type of drug known as anti-CGRP/R monoclonal antibodies. These are macromolecules that bind to CGRP ligand or its receptors neutralizing the effect of excessive CGRP released in the trigeminal sensory nerve fibers during migraine attacks. Currently there are three anti-CGRP/R monoclonal antibodies that are approved in the FDA and Europe for the prophylactic treatment of migraine. They are fremanezumab and galcanezumab which target the CGRP ligand, and erenumab which targets the CGRP receptor. These three drugs are administered subcutaneously. Eptinezumab which is the fourth anti-CGRP/R antibody against the CGRP ligand is currently under review of the FDA. Eptinezumab is administered intravenously. These are highly specific for the CGRP/R targets and are not able to cross the blood brain barrier and bypass liver metabolism so central

nervous system related side effects and hepatotoxicity will not occur. The only side effects were mild to moderate injection site reactions.

Due to the vasoconstricting effect of triptans, 5-HT_{1B/D} receptor agonists there is a risk of cardiovascular disease. Therefore 5-HT_{1F} receptor agonists are used, which are known as ditans. Following phase-III clinical trials lasmiditan is the first ditan to be approved by the FDA. PCAP has an experimental evidence in migraine pathophysiology. Glutamate based targets have also been considered as therapeutic targets in migraine. Memantine a NMDA-R (N-methyl-D-aspartate receptor) agonist has undergone clinical trials for preventive treatment of migraine. The amylin blocking drugs may also become migraine treatments in the future.

Migraine can be caused by potassium channel opening. To check this an experiment was conducted using Maxipost, a large(big)-conductance calcium-activated potassium (BK_{Ca}) channel opener to check whether it can induce migraine and cause cephalic vasodilation in individuals with migraine. This was conducted with twenty-six migraine patients without aura. They received an infusion of Maxipost or placebo on two study days separated by at least one week. The difference in incidence of migraine attacks after Maxipost was compared with placebo. Out of the twenty-two patients who completed the study twenty-one patients (95%) developed migraine attacks after Maxipost compared with none after placebo. Also a significant increase in the velocity of blood flow and diameters of the medial cerebral artery, superficial temporal artery and radial arteries were noted. So according to the above results BK_{Ca} channel opening initiates migraine attacks. So BK_{Ca} channel blockers could be potential candidates for a new antimigraine drug.

Conclusion

The development of CGRP receptor antagonists and anti CGRP/R monoclonal antibodies promises a better future in the treatment of migraine for patients who are not using any prophylactic treatments or are not benefiting from their current treatments. Also the introduction of ditans fills the gap created by triptans which is the vasoconstriction which makes triptans contraindicated to patients with cardiovascular disease.

LITERATURE

1. *Elio, C. A.* Current and emerging evidence-based treatment options in chronic migraine: a narrative review [Electronic resource] / C. A. Elio, B. Piero // The Journal of Headache and Pain. 2019. URL: <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s10194-019-1038-4.pdf> (accessed: 13.03.2022).
2. Targets for migraine treatment beyond calcitonin gene related peptide / A. Moreno [et al.] // Current Opinion in Neurology. 2021. Vol. 34, Is. 3. P. 363–372.
3. *Rogelio, D. M.* Messoud. Calcitonin gene-related peptide and pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide in migraine treatment / D. M. Rogelio, T. P. Ashina // Current Opinion in Endocrinology & Diabetes and Obesity. 2022. Vol. 29, Is. 2. P. 225–231.
4. *Spingos, K.* Acute care and treatment of Migraine / K. Spingos, V. Michail, R. Alan // Journal of Neuro-Ophthalmology. 2020. Vol. 40, Is. 4. P. 472–484.
5. *Rangwani, S. M.* Clinical effectiveness of peripheral nerve blocks for diagnosis of migraine trigger points / S. M. Rangwani, J. C. Hehr, J. E. Janis // Plastic and Reconstructive Surgery. 2021. Vol. 148, Is. 6. P. 992–1000.

СЕКЦИЯ 14
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

УДК 577.112.82:616.15-07-053.2-056.43

**АНАЛИЗ ПРОТЕИНОГРАММ СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЕТЕЙ
С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Барановский Н. В.¹, Макеева М. С.², Макеева К. С.¹

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская областная детская клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время около 25–40 % жителей промышленно развитых стран имеют проблемы аллергической природы. Значительную долю пациентов составляют дети и подростки [1]. В младенческом и детском возрасте наиболее часто встречается крапивница, атопический дерматит, а в подростковом — аллергический ринит и бронхиальная астма [1, 2].

Известно, что в основе аллергического заболевания лежит воспалительная реакция хронического и персистирующего характера [3]. Для оценки активности воспалительного процесса имеет ключевое значение определение белка и его фракций у пациентов [4, 5]. Своевременное выявление изменений в соотношении белков протеинограммы позволяет оценивать и контролировать течение воспалительного процесса, выявлять неблагоприятные признаки, которые требуют особого индивидуального подхода к лечению особенно у пациентов с аллергическими заболеваниями.

Традиционно в медицине для определения белковых фракций пользуются методом электрофореза [4]. Электрофорез белков — это специфический, простой и надежный метод, используемый в лабораторном анализе для разделения белков сыворотки.

Цель

Изучить соотношение фракций белков сыворотки крови у пациентов детского возраста с аллергическими заболеваниями.

Материал и методы исследования

С января по сентябрь 2021 г. нами было обследовано 242 пациента с аллергическими заболеваниями в возрасте от 0 до 18 лет (114 мужчин и 128 женщин), которые находились на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГУЗ «ГОДКБ». Пациенты наблюдались с диагнозами: бронхиальная астма (133 пациента), крапивница (62 ребенка), аллергический ринит (10 человек) и атопический дерматит (37 пациентов). В сыворотке крови пациентов определяли методом электрофореза в агарозном геле фракции белков — альбумины, α 1-глобулины, α 2-глобулины, β -глобулины и γ -глобулины. Полученные электрофорезограммы анализировали качественно — визуально и количественно — с помощью денситометра DM2120 (Solar). Результаты исследований выражали в виде относительного содержания фракций белков сыворотки крови в %. За изменение параметра принимали отклонение от общепринятых норм каждой возрастной группы [3]. Обработку результатов осуществляли с помощью пакета про-

грамм «Statistica 12.0». Для выявления наиболее значимых показателей был проведен частотный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

В группе пациентов с аллергическими заболеваниями в результате проведенного исследования, нами были выявлены изменения в соотношении фракций белков сыворотки крови у 194 ребенка (80,2 % от общего количества обследованных пациентов). Протеинограммы 48 (19,8 %) детей находились в пределах возрастных норм.

У 56 (23,1 %) пациентов содержание альбумина было выше возрастной нормы, гипоальбуминемия установлена у 4 (1,7 %) пациентов. Повышенное количество α 1-глобулинов — у 117 (48,3 %) пациентов. Уровень α 2-глобулинов пациентов у 11 (4,5 %) пациентов ниже возрастной нормы. Повреждение и распад тканей при аллергии часто сопровождается деструкцией клеток и высвобождением тканевых протеаз, калликреина, тромбина, плазмина, что закономерно приводит к увеличению содержания их естественных ингибиторов [5]. Выявлено 105 детей (43,4 % от всех пациентов группы) с повышенными значениями β -глобулинов, 6 (2,5 %) пациентов с низким уровнем β -глобулинов. При определении γ -глобулинов у пациентов с аллергическими заболеваниями мы ожидали увеличение их содержания, однако у 133 детей (55 % пациентов аллергическими заболеваниями) была выявлена гипогаммаглобулинемия, что возможно связано с персистенцией процесса и проводимым лечением [5], только у 2 (0,8 %) человек установлена гипергаммаглобулинемия.

Выводы

В 80,2 % случаев у пациентов с аллергическими заболеваниями наблюдаются изменения в соотношении фракций белка. Наиболее часто регистрировались повышенные значения α 1-глобулинов у 117 пациентов (48,3 % всех обследованных), высокий уровень β -глобулинов у 105 человек (43,4 % пациентов группы), гипогаммаглобулинемия у 133 пациентов (55, % обследованных детей).

ЛИТЕРАТУРА

1. World Allergy Organization. White Book on Allergy: Update 2013 / Ruby Rawankar, Giorgio Walter Canonica, Stephen T. Holgate, Richard F. Lockey, Michael S. Blaiss // WAO. 2013. P. 248.
2. Global atlas of allergy / C. A. Akdis [et al.] // Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. 2014. P. 406.
3. Смирнова, С. В. Патогенез истинной аллергии и псевдоаллергии: учеб.-метод. пособие / С. В. Смирнова, В. И. Пыцкий. Красноярск: Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 2002. 15 с.
4. The Electrophoretic Patterns of Serum Proteins in Children / G. Gabriela [et al.] // Revista de Chimie — Bucharest — Original Edition. 2016. № 67(1). P. 190–194.
5. Агапова, Ю. Р. Новый способ предварительной оценки антипротеазной активности сыворотки и гуморального иммунитета с использованием протеинограммы у больных ХОБЛ, бронхиальной астмой, пневмонией / Ю. Р. Агапова, А.В. Гулин // Вестник российских университетов. Математика. 2013. № 4–1. P. 1297–1301.

УДК 577.161.21:616.391

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ УРОВНЯ ВИТАМИНА D НА ФОНЕ КОРРЕКЦИИ ГИПОВИТАМИНОЗА

Дубовик В. В.¹, Двоеженова Е. А.², Макеева К. С.¹

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»?

²Медицинский центр ООО «БЕЛСОНО»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Особое значение в настоящее время приобрела проблема дефицита витамина D. Существует своеобразная пандемия — гиповитаминоз D имеется прак-

тически у половины населения всего мира [1, 2]. Известно, что витамин D влияет не только на процессы формирования костной системы, но также участвует в регуляции работы иммунной и эндокринной систем, обеспечении нормального функционирования сердца и сосудов, развитии мускулатуры [3]. Дефицит кальциферола связывают с повышенным риском развития патологий — сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы, различных форм рака, аутоиммунных и воспалительных заболеваний, снижением иммунной защиты организма [3, 4]. Препараты витамина D включают в схемы лечения многих заболеваний, особенно это актуально в последнее время, в период пандемии коронавирусной инфекции [5, 6]. При длительном приеме препаратов витамина необходимо помнить, что высокие дозы кальциферола могут привести к чрезмерному накоплению его в организме и токсическому воздействию [7]. Для оценки статуса витамина D исследуют концентрацию предшественника активного витамина D кальцитриола — 25-гидроксикальциферола (кальциферола).

Цель

Изучить изменение уровня 25-ОН-D-витамина у пациентов с гиповитаминозом до и после приема препаратов кальциферола.

Материал и методы исследования

С февраля 2020 по август 2021 гг. было обследовано 75 пациентов медицинского центра «БЕЛСОНО» (14 мужчин и 61 женщина) в возрасте 20–72 лет. При проведении анализа все пациенты с гиповитаминозом D обследовались с различными неспецифичными жалобами, первично — до приема препаратов витамина D, и повторно после курса приема препарата кальциферола. Исследовали сыворотку крови на анализаторе Cobas-E411. Определяли концентрацию метаболита 25(ОН)D электрохемилюминесцентным методом. Согласно международным рекомендациям недостаточностью витамина D считали концентрацию метаболита <30 нг/мл, дефицит <20 нг/мл. Для оценки данных использовали пакет программ «Statistica 12.0». Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов. Результаты представлены как медиана и интерквартильный размах (25 %; 75 %). Различия считали значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам первичного обследования пациентов до начала лечения у пациентов с гиповитаминозом уровень витамина D составил 15,9 (10,7; 22,3) нг/мл. После курса лечения, который в среднем длился 7 ± 3 месяца уровень витамина D статистически значимо ($p < 0,0001$) увеличился до 30,5 (23,2; 40,3) нг/мл. Всех обследованных нами пациентов по уровню 25-ОН-D-витамина до начала лечения мы разделили на две группы — 18 человек с недостаточностью и 57 человек с дефицитом витамина. В группе пациентов с дефицитом кальциферола уровень витамина увеличился с 12,3 (9,7; 15,9) нг/мл до 29,6 (23,01; 38,8) нг/мл. В группе пациентов с недостаточностью — с 23,6 (21,8; 29,7) нг/мл до 33,9 (23,1; 44,0) нг/мл. Статистически значимых различий между группами при повторном анализе выявлено не было, курс лечения в них также составлял 7 ± 3 месяца.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ мы поделили пациентов на группы в зависимости от возраста — молодые (18–44 лет) 43 человека; среднего возраста (45–59 лет) 22 человека и пожилые (старше 60 лет) 10 человек. У молодых уровень витамина D вырос с 16,57 (10,8; 21,9) нг/мл до 29,2 (23; 42,2) нг/мл; у пациентов среднего возраста — с 15,9 (10,7; 25,1) нг/мл до 33,2 (22,3; 40) нг/мл; у пожилых — с 15,7 (9,3; 20,8) до 38,8 (28,9; 48,1) нг/мл при повторном обследовании.

Выводы

После курса лечения препаратом витамина D в дозировке 20000 Ед через 7 ± 3 месяца у пациентов с гиповитаминозом уровень 25-ОН-D-витамина увеличился с 15,9 (10,7; 22,3) нг/мл до 30,5 (23,2; 40,3) нг/мл.

ЛИТЕРАТУРА

1. Vitamin D deficiency in India / P. Aparna [et al.] // J Family Med Prim Care. 2018. № 7 (2). P. 324–330.
2. Trends in Vitamin D Status Around the World / P. Lips [et al.] // JBMR Plus. 2020. № 12. P. e10585.
3. Vitamin D status and ill health. / M. F. Holick [et al.] // Lancet. Endocrinol. 2014. № 2 (4). P. 273–274.
4. Каргина, И. Г. Современные представления о роли витамина D / И. Г. Каргина, В. А. Щербак // Российский педиатрический журнал. 2016. № 19 (2). P. 103–105.
5. Association between vitamin D supplementation or serum vitamin D level and susceptibility to SARS-CoV-2 infection or COVID-19 including clinical course, morbidity and mortality outcomes? A systematic review / A. Grove [et al.] // BMJ Open. 2021. № 11. P. e043737.
6. Jakovac, H. COVID-19 and vitamin D-Is there a link and an opportunity for intervention? / H. Jakovac // Am J Physiol Endocrinol Metab. 2020. № 318(5). P. E589.
7. Effect of High-Dose Vitamin D Supplementation on Volumetric Bone Density and Bone Strength / L. A. Burt [et al.] // A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2019. № 322(8). P. 736–745.

УДК 616.155.34-091.818:[616.98:578.834.1]-052

**ПОКАЗАТЕЛИ НЕТОЗА У ПАЦИЕНТОВ,
ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ «COVID-19» ПНЕВМОНИЮ**

Жуковская Е. А., Серединская Д. В.

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

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

Введение

COVID-19 — это инфекционное заболевание, вызванное коронавирусом SARS-CoV-2. Вирус является высоко контагиозным со сложным патогенетическим развитием. Заболевание характеризуется разнообразной и непредвидимой клинической картиной.

На современном этапе большое внимание уделяется роли нейтрофильных гранулоцитов (НГ) в развитии, течении и становлении данного заболевания и его последствий. Так известно, что наиболее тяжелое осложнение — микротромбозы. Многими исследованиями доказана связь воспалительных заболеваний с развитием гиперкоагуляции [2]. В ответ на инфекционный агент активируется система гемостаза, которая ограничивает распространение агента. НГ совместно с фибрином способны формировать сети внутри тромба, что может привести к артериальному или венозному тромбозу, а также к воспалению.

Одна из стратегий в реализации НГ своей функциональной активности — прекращение распространения и выведение вирусных частиц по средствам высвобождения нейтрофильных внеклеточных ловушек (neutrophil extracellular traps, NETs) [5].

NETs — это сетеподобные структуры, состоящие из нуклеиновых кислот, белков-гистонов и гидролитических ферментов. Известны два основных способа экстракции нейтрофильных ловушек [1]. «Суицидальный» нетоз, осуществляющийся путем активации NADPH-оксидазы за промежуток 2–4 ч и «витальный» нетоз, который происходит в течение 5–60 мин.

Известна двойная роль NETs для организма. С одной стороны, они способны инактивировать различные патогенные агенты (вирусы, микроорганизмы и грибы). С другой — способны выступать в роли индуктора аутоагрессии и вызывать тромбоемболические осложнения, являются основой для персистенции воспалительного процесса [3].

Цель

Оценить нетотическую активность НГ у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию.

Материал и методы исследования

Для исследования были отобраны пациенты, находящиеся на стационарном лечении в отделении иммунопатологии и аллергологии ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель) и перенесшие тяжелую коронавирусную «COVID-19» инфекцию, в период с 2021 по 2022 гг. в количестве 87 человек. Наличие инфекции COVID-19 было подтверждено методом ОТ-ПЦР.

Гепаринизированная (20 Ед/мл) периферическая венозная кровь служила материалом для исследования. Группу контроля составили 60 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту, не имеющих клинико-лабораторных признаков иммунологической недостаточности.

Исследовали суспензию лейкоцитов (5×10^6 нейтрофилов/мл, контроль точности в камере Горяева). Оценивали способность нейтрофилов к экстрезии внеклеточных ловушек о методу И. И. Долгушина и соавт. (2010) в нашей модификации [4]. Суть метода заключалась в культивировании лейкоцитов при 37 °С в питательной среде за промежутки времени 30 и 150 минут без стимулятора (спонтанный тест — NET_{СП30} и NET_{СП150} соответственно) и в присутствии инактивированного *S. aureus* (10^8 КОЕ/мл) (стимулированный тест — NET_{СТ30} и NET_{СТ150} соответственно). Учету подлежали четко определяемые NETs на 200 считанных нейтрофилов, результат выражали в процентах.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0» (StatSoft Inc., США). Результат выражали в виде медиан и интерквартильных интервалов (Me; 25 %; 75 %). Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты оценки параметров нетотической активности у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели нетоза у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию

Показатель, единицы измерения	Доноры, n = 60	Пациенты, n = 87
NET _{СП30} , %	2 (2; 3)	4 (3; 4)*
NET _{СТ30} , %	4 (3; 5)	7 (5; 8)*
NET _{СП150} , %	5 (4,0; 6)	5,5 (4; 7)
NET _{СТ150} , %	9 (8,5; 10)	10 (9; 13)*

Примечание.* — различия значимы относительно группы здоровых лиц ($p < 0,050$; U-критерий Манна — Уитни).

Как видно из таблицы 1, у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию, отмечалась активация нетотической активности нейтрофилов как «витальным», так и «суицидальным» способами.

Так способность лейкоцитов крови к образованию нейтрофильных внеклеточных ловушек в среде без индуктора при 30- и 150-минутной инкубации клеточных культур оказалась значимо выше, чем в группе доноров ($p < 0,001$ и $p = 0,0013$ соответственно) и составила 4 (3; 4) и 5,5 (4; 7,0).

В культурах, стимулированных инактивированным *S. aureus* (10^8 КОЕ/мл), отмечалось увеличение NET-образующих свойств нейтрофильных гранулоцитов как в контрольной группе ($p < 0,01$), так и у пациентов, перенесших тяжёлую коронавирусную «COVID-19» пневмонию. Способность нейтрофилов крови к образованию NET в стимулированном тесте при краткосрочной инкубации превышала аналогичный параметр здоровых лиц в 1,75 раз ($p < 0,001$). Уровень индуцированного нетоза при длительной культивации клеточных культур был увеличен в 1,1 раз по сравнению с группой доноров 10 (9; 13) и 9 (8,5; 10) соответственно.

Выводы

Таким образом, у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» инфекцию, отмечалось увеличение способности нейтрофилов к экстружии внеклеточных ловушек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Neutrophil extracellular traps kill bacteria / V. Brinkmann [et al.] // Science. 2004. Vol. 303 (5663). P. 1532–1535.
2. Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic / E. Driggin [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. 2020. P. 37–42.
3. Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) / T. Guo [et al.] // JAMA Cardiol. 2020. P. 76–84.
4. Железко, В. В. Функциональные свойства нейтрофилов крови у пациентов с ревматоидным артритом / В. В. Железко, И. А. Новикова // Проблемы здоровья и экологии. 2015. № 3 (45). С. 50–54.
5. Heme-induced neutrophil extracellular traps contribute to the pathogenesis of sickle cell disease / G. Chen [et al.] // Blood. 2014. doi: 10.1182/blood-2013-10-529982.

УДК 577.1:[616.98:578.834.1]-074(476.2-25)

ПОКАЗАТЕЛИ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У ДЕТЕЙ Г. ГОМЕЛЯ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Исаченко К. В.¹, Сидорова Е. С.²

Научный руководитель: старший преподаватель К. С. Макеева

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Новая коронавирусная инфекция возникла в декабре 2019 г. и быстро распространилась по всему миру, приняв масштабы пандемии [1]. Инфекцию COVID-19 по праву можно считать мультисистемным заболеванием, поражающим не только дыхательную и иммунную систему, но и желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистую систему, почки [2]. В настоящее время важной задачей для научного медицинского сообщества является поиск надежных биомаркеров, которые укажут на прогрессирование заболевания COVID-19, на поражение органов и систем. Отклонения, обнаруживаемые в биохимическом анализе крови помогают выявить дисфункции органов, декомпенсацию сопутствующих заболеваний и развитие осложнений. Большое значение исследование крови приобретает у детей, зачастую они не могут пожаловаться, а поражение органов не всегда клинически явно. В рекомендуемый перечень обследования входят следующие параметры: мочевины, креатинин, электролиты, печеночные ферменты, билирубин, глюкоза, альбумин, лактатдегидрогеназа тропонин, ферритин [3].

Цель

Оценить изменения показателей биохимического анализа крови у детей города Гомеля с коронавирусной инфекцией.

Материал и методы исследования

На базе клинико-диагностической лаборатории ГУЗ «ГЦГДКП» г. Гомеля за период сентябрь-ноябрь 2021 г. было обследовано 39 пациентов (23 мальчика, 16 девочек) с коронавирусной инфекцией (положительный результат на качественное и количественное наличие антител в сыворотке пациентов). На момент обследования все дети не были привиты против возбудителя коронавирусной инфекции. Инфекция у всех пациентов протекала бессимптомно или в виде ОРВИ легкой степени. Отклонений в биохимическом анализе крови у пациентов до инфицирования вирусом SARS-CoV-2 выявлено не было. По возрасту пациенты были разделены на 3 группы: 0–6 лет (1 группа, 8 пациентов), 7–12 лет

(2 группа, 18 пациентов) и 13–17 лет (3 группа, 13 пациентов). Материалом для биохимического исследования служила сыворотка крови, полученная из венозной крови путем центрифугирования при 1500 об/мин в течение 5 мин. Оценивали на биохимическом анализаторе Beckman AU-480 следующие параметры — С-реактивный белок, активность ферментов ЛДГ, КФК, щелочная фосфатаза, ГГТП, АЛАТ, АСАТ, концентрацию глюкозы, ферритин, трансферрин, ионы натрия, кальция, калия, сывороточное железо, концентрацию общего билирубина и его фракций (свободного и связанного), общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, мочевину, мочевую кислоту, креатинин. За изменения параметра принимали отклонение концентрации от общепринятых норм каждой возрастной группы.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами выявлены изменения в биохимическом анализе крови у детей с высоким уровнем антител к вирусу SARS-CoV-2. Признаки воспалительного процесса обнаружены у 4 из 39 обследованных пациентов — уровень С-реактивного белка был выше нормы (10,3 %). Активность АЛТ, АСТ имела разнонаправленный характер: у 9 (23,1 %) пациентов уровень АЛТ ниже нормы и у 1 (2,6 %) пациента выше нормы, активность АСТ была увеличена у 3 детей (7,7%), а снижена только у 1. Также мы обнаружили отклонения от возрастной нормы у таких показателей, как общий, свободный и связанный билирубин: у 3 (7,7 %) пациентов концентрация общего билирубина была выше возрастной нормы, а у 2 (5,1 %) детей ниже, у 1 обследованного пациента мы установили повышение свободного и связанного билирубина. Так же нами были выявлены изменения показателей, характеризующих липидный обмен: общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП и коэффициент атерогенности. Концентрация общего холестерина снижена у 1 пациента, также у 1 обследованного была выше возрастной нормы. Уровень ЛПВП снижен у 2 детей, а ЛПНП повышен у 1 пациента. Коэффициент атерогенности был повышен у 2 из 39 обследуемых детей. Концентрация глюкозы выше возрастной нормы была зарегистрирована всего у 2 пациентов. Снижение уровня общего белка также, только у 2 пациентов. Уменьшение содержания ионов калия мы выявили у 1 обследуемого пациента, а повышение у 2. Снижение уровня фосфора у 1 пациента. Мы обнаружили сниженный уровень сывороточного железа у 3 обследованных детей, уровень ферритина на нижней границе нормы у 1 пациента. Такие параметры, как трансферрин, мочевая кислота, ГГТП, ЛДГ и щелочная фосфатаза, ионы натрия и кальция соответствовали возрастной норме и не были изменены.

Содержание мочевины и креатинина, по сравнению с возрастной нормой, было снижено и зарегистрировано у 14 (35,9 %) и 4 (10,3 %) из 39 обследованных нами пациентов соответственно. При анализе особенностей изменения уровня мочевины в разных возрастных группах выявлено, что у детей в группе 3 (13–17 лет) низкая концентрация мочевины встречается чаще: у 5 (38,5 %) из 13 пациентов. В возрастной группе 2 (7–12 лет) снижение уровня мочевины регистрировалась у 4 (22,2 %) из 18 пациентов; в группе 1 (0–6 лет) — у 1 (12,5 %) из 8 пациентов.

Выводы

У детей г. Гомеля с коронавирусной инфекцией, обследованных в период с сентября по ноябрь 2021 г. наблюдались разнонаправленные изменения биохимического анализа крови. Наиболее частым, в 35,9 % случаев (у 14 из 39 пациентов), регистрировалось снижение концентрации мочевины. В возрастной группе 3 (13–17 лет) данный показатель регистрировался у 38,5 % (5 из 13 пациентов).

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization (WHO) // Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. [Электронный ресурс]. 2019. Режим доступа: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Дата доступа: 15.03.2022.
2. Изменение концентрации аммиака и других биохимических показателей у пациентов с новой коронавирусной / Л. Б. Лазебник [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология России. 2021. № 4. С. 76–83.
3. Оценка биохимических параметров крови при COVID-19 // Лабораторное оборудование и расходные материалы [Электронный ресурс]. 2020. Режим доступа: <https://kranz.ru/press-centr1/stati/biokhimicheskie-markery-pri-covid-19>. Дата доступа: 16.03.2022.

УДК 616.155.34:616.61-089.843

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА

Китель А. С.

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

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

Введение

Нейтрофилы представляют собой многочисленную популяцию клеток миелоидного типа, составляющей в норме 45–70 % всех лейкоцитов крови [1]. Нейтрофилы являются одним из компонентов врожденного иммунитета, участвуют в формировании и регуляции воспалительного процесса, путем активации фагоцитоза и NADPH-оксидазы, приводящей к массовому образованию активных форм кислорода, которые участвуют в уничтожении патогенов как вне, так и внутри клетки [1, 2]. Реализация этих функций обеспечивается за счет способности нейтрофилов к миграции, адгезии, поглощению и уничтожению микроорганизмов, секреторной дегрануляции, выработки активных форм кислорода, оксида азота и др. [2].

Одним из механизмов антибактериальной защиты является образование нейтрофильных внеклеточных ловушек (neutrophil extracellular traps, NETs), состоящих из модифицированного хроматина, гистонов, белков и ферментов гранул [1, 2, 4]. Компоненты NETs являются активными участниками тромбообразования, иммунных реакций, процесса ремоделирования внеклеточного матрикса [5]. Процесс образования нейтрофильных внеклеточных ловушек носит название нетоз. Нейтрофильные внеклеточные ловушки образуются в результате воздействия различных патогенов таких как, бактерии, вирусы, простейшие, липополисахариды бактериальной клеточной стенки (ЛПС). Нетоз могут индуцировать антитела и иммунные комплексы, цитокины и хемокины (IL8, TNF), микрокристаллы и другие физиологические стимулы [1].

В настоящее время в экспериментах *in vitro* используют форбол-миристат-ацетат, который стимулирует нейтрофилы, повышая их способность к нетозу, однако эффект наблюдается не ранее чем через 120 мин инкубации клеток [2]. Нетоз, сопровождающийся активацией NADPH-оксидазы, называют «суицидальным», так как в процессе реализации данной формы нетоза клетки погибают. В тоже время некоторыми авторами описана возможность быстрой индукции нетоза (в течение 5–60 мин) без активации NADPH-оксидазы и гибели нейтрофилов, например, под действием *S. aureus* (витальный нетоз или «классический») [2, 3].

Известно, что у реципиентов почечного аллотрансплантата, находящихся в состоянии эндогенной интоксикации (уремическими токсинами), увеличивается продукция активных форм кислорода (АФК), с последующим увеличением способности нейтрофилов к апоптозу. Также было показано, что применяемые иммуносупрессивные препараты, в определенной степени влияют на функциональную активность нейтрофилов [2]. Таким образом, интересным представляется не только изучение параметров функциональной активности нейтрофилов, но и их динамический мониторинг.

Цель

Динамическая оценка параметров функциональной активности нейтрофилов у пациентов почечного аллотрансплантата.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования служили лейкоциты (5×10^6 клеток/мл), полученные путем отстаивания гепаринизированной венозной крови (10 Ед/мл) в течение 45 мин при 37 °С, 26 реципиентов почечного аллотрансплантата (8 женщин, 18 мужчин в возрасте от 27 до 62 лет) в динамике: на 1–2-е сутки после операции, а затем каждые 7–10-е сутки.

Оценка параметров функциональной активности нейтрофилов включала в себя: исследование кислород-продуцирующей активности НГ в спонтанном и стимулированном *S. aureus* тесте восстановления нитросинего тетразолия (НСТ_{СП} и НСТ_{СТ} соответственно); поглотительной активности в реакции фагоцитоза *S. aureus* (10^8 КОЕ/мл) с расчетом фагоцитарного индекса (ФИ) и фагоцитарного числа (ФЧ); образования нейтрофильных внеклеточных ловушек по методу И. И. Долгушина (2010) в нашей модификации [6].

Контрольную группу составили 36 практически здоровых лиц, не имеющих клинико-лабораторных признаков иммунологической недостаточности.

Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов, результаты выражали в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала (25; 75 %). Различия считали значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Результаты оценки параметров функциональной активности нейтрофилов у пациентов почечного аллотрансплантата в динамике представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика изменений параметров функциональной активности нейтрофилов у реципиентов почечного аллотрансплантата

Параметр	Доноры (n = 20)	Пациенты (n = 26)			
		1–2-е сутки	10-е сутки	20-е сутки	30-е сутки
НСТ _{СП} , %	11 (9; 12)	10 (9; 18)	12,5 (10; 18)*	13,5 (11; 17)*	13 (10; 16)*, p = 0,01
НСТ _{СТ} , %	54 (53; 56)	52,5 (50; 58)	49 (42; 54)*	44 (39; 53)*	48,5 (42; 56)*, p = 0,03
ФИ, %	73 (68; 78)	70,5 (65; 76)	73 (68; 80)	72,5 (69; 77)	72 (69; 77)
ФЧ	8 (7; 9)	7 (5; 9)	7,5 (6; 8)	7 (7; 8)	7 (7; 8)
NET _{СП30} , %	3 (2; 3)	6 (4; 9)*	6 (5; 9)*	6 (5; 9)*	6 (5; 9)*, p < 0,001
NET _{СТ30} , %	4 (3; 5)	8,5 (5; 12)*	9 (6; 11)*	9 (8; 11)*	9 (8; 11)*, p < 0,001
NET _{СП150} , %	5 (3; 6)	6,5 (3; 10)*	7,5 (5; 10)*	6,5 (5; 8)*	5,5 (5; 7)*, p = 0,01
NET _{СТ150} , %	6 (5; 11)	16 (9; 24)*	12 (9; 18)*	10 (8; 13)*	9 (7; 11)

Примечание. Данные представлены в виде Me (25 %; 75 %); * — различия значимы относительно группы здоровых лиц ($p < 0,050$; U-критерий Манна — Уитни).

Из таблицы 1 видно, что у реципиентов почечного аллотрансплантата отмечались комплексные изменения параметров функциональной активности нейтрофилов различной степени выраженности. Так лабораторная оценка изучаемых показателей в первые сутки затрагивала лишь нетотическую активность нейтрофилов — активация как «витального», так и «суицидального» нетоза ($p_{\text{NETСП30}} = 0,0005$; $p_{\text{NETСТ30}} = 0,002$; $p_{\text{NETСП150}} = 0,09$; $p_{\text{NETСТ150}} = 0,0005$ соответственно) относительно группы контроля. Мониторинг функционального статуса нейтрофилов на 10-е сутки после трансплантации также продемонстрировал активацию NET-образования, но уже на фоне активации спонтанной кислород-продуцирующей активности с одновременным снижением стимулированного АФК-образования ($p_{\text{NETСП30}} < 0,001$; $p_{\text{NETСТ30}} < 0,001$; $p_{\text{NETСП150}} = 0,002$; $p_{\text{NETСТ150}} = 0,002$, $p_{\text{НСТСП}} = 0,003$ и $p_{\text{НСТСТ}} = 0,002$ соответственно) по отношению к группе здоровых лиц. Аналогичные изменения в параметрах функциональной активности нейтрофилов сохраняются на 20-й и 30-й дни проведенной аллотрансплантации ($p_{\text{NETСП30}} < 0,001$; $p_{\text{NETСТ30}} < 0,001$; $p_{\text{NETСП150}} = 0,001$; $p_{\text{NETСТ150}} = 0,001$; $p_{\text{НСТСП}} = 0,002$ и $p_{\text{НСТСТ}} = 0,0001$ для 20-го дня и $p_{\text{NETСП30}} < 0,001$; $p_{\text{NETСТ30}} < 0,001$; $p_{\text{NETСП150}} = 0,01$; $p_{\text{НСТСП}} = 0,01$ и $p_{\text{НСТСТ}} = 0,03$ для 30-го дней наблюдения соответственно).

Сравнительная оценка выделенных групп пациентов между собой статистически значимых различий не выявила.

Выводы

1. У реципиентов почечного аллотрансплантата отмечались комплексные изменения в параметрах функциональной активности нейтрофилов различной степени выраженности.

2. Активация нетотической активности «витальным» и «суицидальным» способами отмечалась уже на 1–2-е сутки после проведенной трансплантации.

3. Однотипные изменения, характеризующиеся активацией нетоза после 30- и 150-минутной культивации клеточных культур, интенсификацией спонтанного АФК-образования и угнетением стимулированной кислород-продуцирующей активности нейтрофилов, сохраняются от 10 до 30 сут наблюдений включительно.

ЛИТЕРАТУРА

1. НЕТоз: молекулярные механизмы, роль в физиологии и патологии / Н. В. Воробьева [и др.] // Журн. Росс. акад. наук. Биохимия. 2020. Т. 85, № 10. С. 1383–1397.
2. Functional Status of Neutrophils in Recipients of Renal Allograft / I. Novikova [et al.] // Laboratory Diagnostics. Eastern Europe. 2019. Vol. 8, № 2. P. 249–256.
3. An extracellular matrixbased mechanism of rapid neutrophil extracellular trap formation in response to *Candida albicans* / A Byrd [et al.] // J. Immunol. 2013. Vol. 190, № 8. P. 4136–4148.
4. Neutrophil extracellular traps kill bacteria / V. Brinkmann [et al.] // Science. 2004. Vol. 303. P. 1532–1535.
5. New aspects of the biology of neutrophil extracellular traps / D. Dabrowska [et al.] // Scand. J. Immunol. 2016. Vol. 84. P. 317–322.
6. Железко, В. В. Функциональные свойства нейтрофилов крови у пациентов с ревматоидным артритом / В. В. Железко, И. А. Новикова // Проблемы здоровья и экологии. 2015. № 3 (45). С. 50–54.

УДК 616.34-008.1-097.3

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G К ЦЕЛИАКИИ

Кохан В. Н.¹, Гусакова Н. В.², Петренко Т. С.²

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Целиакия — это хроническое заболевание, характеризующиеся стойкой непереносимостью белка ряда злаковых (глютена). Заболевание имеет генетическую основу, связанную с атрофическими изменениями в слизистой оболочки тонкой кишки и как следствие проявлению дефицитов питательных веществ (белков, жиров, углеводов) [1].

Наиболее часто целиакией болеют дети с момента начала употребления в пищу продуктов, содержащих глютен и подростки. Однако эта болезнь долгое время может не проявлять никаких симптомов и впервые обнаруживается у взрослых людей.

Симптомы заболевания возникают при употреблении блюд из пшеницы, ячменя и ржи. Также в отдельных случаях они могут возникнуть из-за стрессовых реакций организма, таких как: кишечные инфекции, беременность. Проявлениями целиакии являются частый и жидкий стул с жировыми включениями, потеря массы тела, плохой аппетит, абдоминальная боль, боль в суставах, хроническая усталость. Кроме того, следует помнить о возможной ассоциации целиакии с аутоиммунными заболеваниями: сахарный диабет 1 типа, аутоим-

мунный гастрит, аутоиммунный тиреоидит. Если поздно диагностировать заболевание, то может возникнуть хроническая диарея. Наличие целиакии может привести к различным осложнениям: энтерогенный сепсис, лимфома тонкой кишки, кишечные кровотечения, гипоспленизм, артериальная гипотензия, эрозивно-язвенные поражения тонкой кишки [2].

На данный момент целиакия рассматривается, как хроническое неизлечимое заболевание. Однако существует возможность на фоне лечения достигнуть состояния, когда пациента не беспокоят симптомы, когда у него отсутствуют дефициты питательных веществ, нет воспалительных изменений в слизистой оболочке тонкой кишки и исчезает атрофия в слизистой оболочке. Основное лечение — это диетотерапия с исключением продуктов содержащих глютен. Соблюдение этой диеты должно быть строгой и пожизненной, так как отказ от нее приводит к возобновлению ранних симптомов [3].

Для диагностики целиакии используются иммунологические тесты, при которых можно определить специфические антитела. Например: антитела к глиадину — это чужеродный белок, на который возникает иммунологическая реакция. Также он является белком глютена, который содержится во многих злаковых культурах. Повышенная чувствительность людей к глиадину, вызванная генетической предрасположенностью и нарушениями в процессе усвоения фрагментов этих белков и приводят к развитию целиакии. На данный момент определение антител к глиадину является наиболее чувствительным для подтверждения диагноза целиакия [4].

Цель

Провести анализ результатов ИФА (иммуноглобулинов anti-gliadin (IgG) к целиакии среди пациентов учреждения «Гомельская областная клиническая больница».

Материал и методы исследования

Материалом для исследования явился ретроспективный анализ результатов ИФА исследований сыворотки крови 290 пациентов, находившихся на лечении гастроэнтерологическом и терапевтическом отделениях Учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в период с 02.04.21 по 02.11.21. Среди обследуемых было 127 женщин и 163 мужчины в возрасте 17 (10; 36). Все пациенты имели установленные диагнозы нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта (синдром раздраженного кишечника, хронический гастрит, гастро-эзофагиальный рефлюкс, эрозивный гастрит и т. п.).

Данные были представлены в виде Me (25 %; 75 %), где Me — медиана, 25 % — нижний квартиль, 75 % — верхний квартиль. Анализ значимости различий по частоте встречаемости признаков проводился в таблицах сопряженности 2×2. В работе применены общепринятые графические методы выражения результатов с использованием встроенных графических модулей системы «Statistica 10.0» (StatSoft Inc., США).

Результаты исследования и их обсуждение

Оценку частоты выявляемости предрасположенности к целиакии на основании результатов ИФА по определению иммуноглобулинов anti-gliadin IgG мы проводили в трех возрастных группах. В первую группу (лица до 20 лет) вошли 180 человек (100 мужчин и 80 женщин); во вторую (лица от 21 до 40 лет) — 44 (29 мужчин и 15 женщин); в третью (лица старше 41 года) — 72 пациента (49 мужчин и 32 женщины).

Среди пациентов первой группы IgG был отрицателен у 68 (38 %) пациентов, а у 112 (62 %) был положителен ($\chi^2 = 21,5$; $p < 0,001$). Среди пациентов второй группы 23 (52 %) обследуемых имели негативный результат детекции IgG, в то время как 21 (48 %) пациент был положителен по результатам данного теста ($\chi^2 = 0,18$; $p = 0,67$). Позитивный результат по IgG был отмечен у 23 (32 %) пациентов третьей группы, а у 49 (68 %) результат был отрицательным ($\chi^2 = 13,2$; $p < 0,001$). Результаты представлены на рисунке 1.

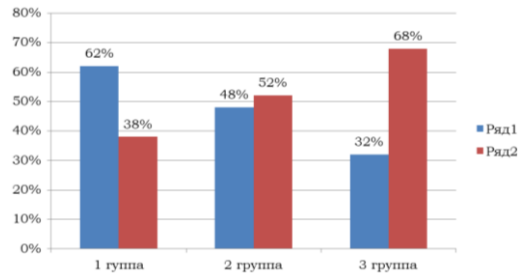


Рисунок 1 — Оценка предрасположенности к целиакии на основании результатов ИФА (IgG): ряд 1 — положительный результат; ряд 2 — отрицательный результат

Из рисунка 1 видно, что среди пациентов, включенных в исследование, наиболее часто иммуноглобулины anti-gliadin IgG определялись в первой возрастной группе (до 20 лет), реже в третьей (старше 41 года). Полученные данные соответствуют общепринятому мнению, что у лиц до 20 лет заболевание диагностируется значительно чаще, чем у лиц старшего возраста (старше 41 года) [3]. Выявление предрасположенности к целиакии у лиц молодого возраста связана с более частой обращаемостью в связи с возникновением клинических симптомов после употребления в пищу продуктов, содержащих глютен.

Интересным представлялся также анализ частоты выявления положительного иммуноглобулина anti-gliadin IgG согласно гендерным различиям. Так, в группе пациентов в возрасте до 20 лет с позитивным тестом IgG женщины составили 43 %, а мужчины 57 % ($\chi^2 = 4,6$; $p = 0,033$). Во второй возрастной группе (от 21 до 40 лет) распределение по гендеру было следующее: лица женского пола — 9 человек, мужского — 12 человек ($\chi^2 = 0,9$; $p = 0,36$). Третья выделенная нами группа характеризовалась практически равным соотношением пациентов мужского и женского пола (12 и 11 обследуемых соответственно; $\chi^2 = 0,09$; $p = 0,77$). Результат гендерного анализа пациентов с положительным иммуноглобулином anti-gliadin IgG в различных возрастных группах представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Результат гендерного анализа пациентов с положительным иммуноглобулином anti-gliadin IgG в различных возрастных группах

Группы пациентов	Женский пол	Мужской пол
1-я группа (лица до 20 лет)	48 человек	64 человека
2-я группа (лица от 21 до 40 лет)	9 человек	12 человек
3-я группа (лица старше 41 года)	11 человек	12 человек

Как видно из таблицы 1, наибольший разброс по гендерному составу наблюдался в возрастной группе 1 (до 20 лет), число лиц мужского пола преобладало над женским. Остальные выделенные нами группы по принадлежности к полу были относительно равномерны.

Выводы

1. Оценка результатов определения иммуноглобулина anti-gliadin IgG к целиакии установил наибольшее количество позитивных результатов среди группы пациентов в возрасте до 20 лет.

2. Отмечалось преобладание лиц мужского пола среди позитивных результатов иммуноглобулина anti-gliadin IgG в группе пациентов в возрасте до 20 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Antibodies to Deamidated Gliadin Peptide in Diagnosis of Celiac Disease in Children / A. Lammi // JPGN. 2015. Vol. 60(5). P. 626–631.
2. Johnson, A. N. Medication and Supplement Use in Celiac Disease / A. N. Johnson, A. N. Skaff, L. Senesac // US Pharmacist. 2014. Vol. 39(12). P. 44–48.
3. Всероссийский консенсус по диагностике и лечению целиакии у детей и взрослых*. Принят на 42-й Научной сессии ЦНИИГ (2–3 марта 2016 г.) // Consilium medicum. Педиатрия. 2016. № 01. С. 6–19.
4. ACG Clinical Guidelines: Diagnosis and Management of Celiac Disease / A. Rubio-Tapia [et al.] // Am J Gastroenterol. 2013. Vol. 108. P. 656–676.

УДК 616.15-008.1

**ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОЛИЧЕСТВА ЭОЗИНОФИЛОВ
В КРОВИ ЛЮДЕЙ В РАЗЛИЧНОЕ ВРЕМЯ СУТОК**

Новоселова Д. А., Пошелюк Н. В.

Научный руководитель: преподаватель Д. В. Поживилко

**Учреждение образования
«Пинский государственный медицинский колледж»
г. Пинск, Республика Беларусь**

Введение

Эозинофилы — это одна из разновидностей лейкоцитов, т. е. белые кровяные тельца, ответственные за обезвреживание чужеродных протеинов, попадающих в кровяное русло. Интересен принцип функционирования эозинофилов: зарождаясь в костном мозге, эозинофилы разносятся кровотоком по всем тканям организма. Действуя на внутриклеточном уровне, эозинофилы поглощают инородный белок и воздействуют на аллергические или воспалительные медиаторы, тем самым развывая или подавляя отклик организма на то или иное воздействие.

Основная задача этих лейкоцитов — поглотить и растворить вредные белки при помощи содержащихся в них ферментов.

Цель

Исследование содержания количества эозинофилов в крови людей в утренние и вечерние часы.

Материал и методы исследования

Самым простым, надежным и удобным методом определения количества эозинофилов является общий анализ крови. Согласно нормам современной медицины, общий анализ крови — обязательное исследование. Это значит, что он должен назначаться всем больным любыми заболеваниями в стационарах и амбулаториях.

Определение количества эозинофилов в крови определяют при подсчете лейкоцитарной формулы, которую проводят при иммерсионной микроскопии окрашенных мазков.

При проведении лабораторных исследований результат может содержать два показателя:

- абсолютный (указывает конкретное число эозинофилов в крови);
- относительный (определяет процентное соотношение эозинофилов от общего количества лейкоцитов).

Уровень эозинофилов в крови у взрослого человека не зависит ни от пола, ни от возраста. В процентном соотношении и у мужчин, и у женщин нормальным считается показатель 1–5 % от общего числа лейкоцитов, что в переводе в абсолютные величины равно $0,02-0,3 \times 10^9/\text{л}$.

Некоторые литературные источники указывают, что повышение показателя эозинофилов наблюдается в вечернее время, особенно в ночной период эозинофилия может достигать уровня выше 30 %. Поэтому практическое значение работы заключается в том, что полученные результаты исследования позволяют объяснить наиболее рекомендуемое время для сдачи крови на эозинофилы для достоверности результата и определения эффективности лечения.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании принимала участие группа из 20 человек 18–20 лет. Каждому участнику необходимо было сдать анализ крови на эозинофилы утром и вечером.

Всего было сделано 20 мазков крови утром и 20 мазков крови вечером.

Все мазки были зафиксированы фиксатором-красителем Май-Грюнвальдом и окрашены краской по Романовскому-Гимзе. Они подвергались подсчету лейкоцитарной формулы, из которой было выделено относительное содержание эозинофилов в каждом мазке и занесено в сводную таблицу 1.

Таблица 1 — Результаты относительного содержания эозинофилов в мазках крови участников

№ пробы	ФИО участника	Относительное содержание эозинофилов утром, %	Относительное содержание эозинофилов вечером, %
1.	Алексиевич К.Е.	2	4
2.	Басалай А.Н.	4	4
3.	Валентюк О.А.	1	3
4.	Витко А.В.	1	2
5.	Вовна М.С.	2	5
6.	Гедрович Е.С.	3	5
7.	Дацкевич А.А.	1	4
8.	Долуцкая Е.В.	5	5
9.	Драгун Т.Д.	2	3
10.	Дробот О.В.	3	5
11.	Епишко Я.А.	1	3
12.	Калоша Т.А.	1	2
13.	Кирилюк И.В.	2	3
14.	Климчук И.А.	2	3
15.	Колб А.П.	1	2
16.	Коржанская Р.Н.	3	4
17.	Малая Н.А.	4	4
18.	Момотюк А.С.	3	3
19.	Олесик Е.Г.	1	2
20.	Толстик А.В.	2	4

Выводы

Изучив данные, мы пришли к выводу, что уровень эозинофилов в крови людей действительно колеблется в течение суток. В вечерние часы этот уровень в исследуемой группе увеличивался на 1,2 единицы, но не выходил за пределы нормы. Поэтому анализы на эозинофилы рекомендовано сдавать в одно и то же время и желательно утром, натощак. Это способствует более достоверному результату и определения эффективности лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ожороков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов: практ. рук-во: в 9 т. / А. Н.Ожороков. М.: Мед. лит., 2001. Т. 4. 502 с.
2. Руководство по гематологии / под ред. А. И. Воробьева. М.: Медицина, 2003. Т. 2. С. 190–193.
3. Анаев, Э. Х. Эозинофилы и эозинофилия / Э. Х. Анаев // Атмосфера. 2002. № 3. С 15–18.
4. Гриншпун, Л. Д. Большие эозинофилии крови и их клинико-диагностическое значение / Л. Д. Гриншпун. М., 1982. 65 с.

УДК 618.3-06-022-07

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ТОРСН-ИНФЕКЦИИ

Плотникова Т. А.¹, Гусакова Н. В.², Петренко Т. С.², Радкевич М. С.³

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»,

³Государственное учреждение

«Гомельский областной центр трансфузиологии»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

ТОРСН-инфекция — это акроним, где первая буква несет название следующих инфекций: «Т» — *Toxoplasmosis* — токсоплазмоз; «О» — other — другие

инфекции (сифилис, хламидиоз, микоплазмоз, вирусные гепатиты, листериоз, ветряная оспа, ВИЧ, инфекции вызываемые энтеровирусами и др.); «R» — Rubella — краснуха; «C» — Cytomegalia — цитомегалия; «H» — Herpes simplex virus — вирус простого герпеса. Данные возбудители поражают большое количество людей независимо от пола и возраста, но термин TORCH-инфекции применим только к беременным женщинам, их плодам и новорожденным [3].

За последнее время отмечается рост внутрибольничных инфекций (ВУИ) и повышение их значимости в структуре перинатальной и младенческой заболеваемости и смертности. К ВУИ относят инфекционные процессы, характеризующиеся анте- или интранатальным инфицированием. Возбудители способны к вертикальным путям передачи [1].

TORCH-инфекции вызывают врожденные дефекты плода и могут приводить к обрыванию беременности и мертворождению. Проявление инфекции зависит от сроков заражения. Симптомами ВУИ, выявляемыми в раннем неонатальном периоде, являются гепатоспленомегалия, желтуха, анемия, экзантемы, сердечно сосудистая и дыхательная недостаточности.

По данным ряда исследователей, преобладающими возбудителями антенатальных инфекций считаются хламидии (17–50 %) и вирусы (вирус простого герпеса, ВПГ — 7–47 %, цитомегаловирус, ЦМВ — 28–91,6 %, энтеровирусы — 8–17 %). По данным ВОЗ пораженность новорожденных цитомегаловирусом и токсоплазмозом составляет от 2 до 10 случаев на 1000 детей. Частота врожденной цитомегаловирусной инфекции в мире составляет около 1 %. Так, в США инфицировано 0,2–2,4 % всех новорожденных детей, в Японии — 0,31 %, в Бельгии — 0,64 %, в Индии 1,8 % [4].

Серологическая диагностика TORCH-инфекций основывается на использовании различных иммунологических тест-систем, которые позволяют определять антитела различных классов к спектру наиболее значимых антигенных структур возбудителей для каждого конкретного анализа [2].

Цель

Провести анализ результатов ИФА (Toxo-IgM, Toxo-IgG, CMV-IgM, CMV-IgG, HSV-IgM, HSV-IgG) к TORCH-инфекции среди пациентов Учреждения «Гомельская областная клиническая больница».

Материал и методы исследования

Материалом для исследования явился ретроспективный анализ результатов ИФА исследований сыворотки крови 69 пациентов Учреждения «Гомельская областная клиническая больница». Оценка результатов проводилась на основе документов первичной учетной документации (журнал регистрации лабораторных исследований и их результатов «TORCH и ВЭБ-инфекция»). Среди обследуемых было 30 лиц женского и 39 лиц мужского пола в возрасте 8 (2; 15). Определение различных типов антител проводилась методом иммуноферментного анализа. Иммуноферментная тест-система для определения антител к вирусу простого герпеса 1 и 2 типов включала антитела HSV-IgM и HSV-IgG; к цитомегаловирусу человека — CMV-IgM, CMV-IgG; к возбудителю токсоплазмоза человека — Toxo-IgM и Toxo-IgG.

Данные были представлены в виде Me (25 %; 75 %), где Me — медиана, 25 % — нижний квартиль, 75% — верхний квартиль. Анализ значимости различий по частоте встречаемости признаков проводился в таблицах сопряженности 2×2. В работе применены общепринятые графические методы выражения результатов с использованием встроенных графических модулей системы «Statistica 10.0» (StatSoft Inc., США).

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), современные требования к скрининговой диагностики TORCH-инфекций долж-

ны включать одновременное определение в сыворотке IgG и IgM-антител. При этом выделяют так называемый IgM-профиль и IgG-профиль.

Нами проведен частотный анализ встречаемости положительных и отрицательных результатов ИФА обнаружения антител. Результаты представлены на рисунке 1.

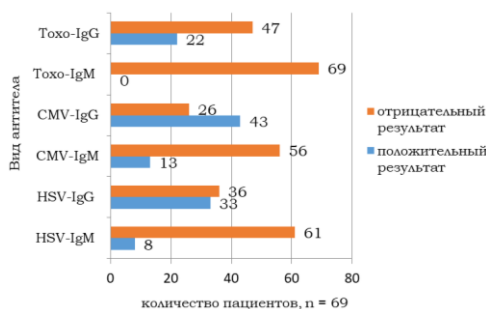


Рисунок 1 — Частотный анализ встречаемости положительных и отрицательных результатов ИФА исследования

Из рисунка 1 видно, что у пациентов, включенных в исследование, отмечалась неоднородность результатов ИФА к TORCH-инфекции. Наибольший разброс данных наблюдался по IgG-профилю: антитела IgG к вирусу простого герпеса 1 и 2 типов были позитивными у 33 и негативными у 36 пациентов ($\chi^2 = 0,26$; $p = 0,61$); IgG к цитомегаловирусу человека давали положительный результат у 43 и отрицательный у 26 обследуемых ($\chi^2 = 8,4$; $p = 0,004$); иммуноглобулины класса G к возбудителю токсоплазмоза человека положительны у 22 и отрицательны у 47 человек ($\chi^2 = 18,1$; $p < 0,001$).

Преобладающей тенденцией результатов ИФА в IgM-профиле TORCH-инфекции в исследуемой группе пациентов было отсутствие антител класса M при обследовании на вирус простого герпеса 1 и 2 типов у 61; на цитомегаловирус человека у 56 и к возбудителю токсоплазмоза человека у 69 пациентов соответственно. И лишь у 8 и 13 обследуемых были выявлены HSV-IgM и CMV-IgM соответственно.

На следующем этапе нашей работы интересным представлялось проанализировать количество пациентов, для которых характерен позитивный IgG-профиль к TORCH-инфекции. Нами выявлены 11 (16 %; возраст 12 (5; 17); 5 лиц женского и 6 лиц мужского пола) человек, включенных в исследование, которые соответствовали данным условиям. Согласно современным принципам серологической диагностики TORCH-инфекций, выявленные лабораторные изменения в качественном составе IgG свидетельствуют об анамнестической инфицированности данных пациентов.

Выводы

1. У пациентов, включенных в исследование, отмечалась неоднородность результатов ИФА обнаружения антител к TORCH-инфекции.
2. Скрининговая диагностика по IgM-профилю TORCH-инфекции не соответствовала рекомендациям ВОЗ ни у одного из пациентов, включенных в исследование.
3. Скрининговая диагностика по IgG-профилю TORCH-инфекции соответствовала рекомендациям ВОЗ у 11 пациентов, что указывает на анамнестическую инфицированность данных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савичева, А. М. Внутритробные инфекции — проблемы и перспективы диагностики и терапии / А. М. Савичева // Трудный пациент. 2018. С. 12–24.
2. Васильев, В. В. Диагностика и прогнозирование некоторых врожденных инфекций в системе беременная-плод-ребенок первого года жизни / В. В. Васильев // Росс. вестник перинатологии и педиатрии. 2013. С. 15–20.
3. Leung, K. K. Y. Congenital infections in Hong: an overview of TORCH / K. K. Y. Leung, A. K. C. Yeung, E. Man // Hong Kong Med J. 2020 Apr. Vol. 26(2). P. 127–138.
4. Prevention in the first trimester by biweekly hyperimmunoglobulin administration / K. O. Kagan [et al.] // Ultrasound Obstet Gynecol. 2019 Mar. Vol. 53(3). P. 383–389.

УДК 616.61-089.843-052-074-098

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЮМИНОЛЗАВИСИМОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ
У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА**

Руденков И. Н.

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

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

Введение

В основе ведущих метаболических процессов человека лежат окислительно-восстановительные реакции. Среди них особую роль играют свободно-радикальные реакции, при которых в результате метаболических процессов образуются перекисные соединения [1].

Свободно-радикальное окисление (СРО) является интегральным компонентом метаболических процессов в организме, стационарная скорость которых поддерживается существующими системами антиоксидантной защиты. Нарушение скорости свободно-радикальных процессов считается ранним неспецифическим показателем наличия повреждения и характерно практически для всех заболеваний. Коррекция нарушения СРО помогает во многих случаях предотвратить или ослабить прогрессирование патологического процесса [2].

Физиологическая роль свободных радикалов (СР) достаточно велика. Большая часть СР генерируются фагоцитами, Т-лимфоцитами при воспалительных реакциях и выполняют защитную роль, лизируя патогенные микроорганизмы, мутировавшие (раковые) клетки.

Сами по себе СР, такие как: перекиси, супероксиды, липидные, гидроксильные радикалы крайне токсичны. Они окисляют фосфолипиды и белки клеточных мембран, нарушая их целостность, инактивируют клеточные и мембранные ферменты.

Против свободно-радикальных процессов в организме существует антиоксидантная система, представленная системой антиоксидантных ферментов: супероксиддисмутазой (СОД), связывающей активные формы кислорода с образованием перекиси водорода; каталазой, деструктирующей перекиси в липидные гидропероксиды, глутатионпероксидазой (ГПО), редуцирующей липидные гидропероксиды за счет окисления глутатиона, глутатионредуктазой, восстанавливающей глутатион путем окисления НАДФН, последний восстанавливается через цитохромную цепь и систему природных антиоксидантов — α -токоферол, аскорбиновая кислота, флавоноиды [1].

После трансплантации почки в донорском органе наблюдается прекращение кровотока, что, в свою очередь, приводит к его ишемии с последующим восстановлением кровоснабжения. Учитывая этот факт, нарушения могут быть следующими: дефицит кислорода и активация СРО, что приводит к перекисному окислению липидов (ПОЛ) и, как следствие, к изменению структуры клеточных мембран; наблюдается изменение антиоксидантных свойств. Нарушение баланса между интенсивностью про- и антиоксидантных процессов вызывает окислительный стресс, при возникновении которого возникает повреждение клеточных и субклеточных структур продуктами СРО и усугубление патологического состояния. Перечисленные выше факты делают актуальным использование в клинической практике интегральных лабораторных тестов оценки про- и антиоксидантного баланса у пациентов, перенесших трансплантацию почки [4].

Таким интегральным тестом является люминолзависимая хемилюминесценция (ЛЗХЛ). Суть метода заключается в регистрации степени угнетения свечения в

присутствии биологического материала, которая зависит от исходного уровня процессов СРО и от содержания и активности антиоксидантных компонентов [5].

Цель

Оценка параметров люминолзависимой хемилюминесценции у пациентов почечного аллотрансплантата в динамике.

Материал и методы исследования

Обследованы 26 реципиентов почечного аллотрансплантата (8 женщин, 18 мужчин в возрасте от 27 до 62 лет). Лабораторное исследование проводилось на 1–2-е сут после операции, а затем каждые 7–10-е сут.

Материалом для исследования служила плазма крови. Параметры ЛЗХЛ оценивали в тест-системе, состоящей из 1 мл трис-буфера (рН = 8,8), 0,1 мл 25 мМоль/л раствора сернокислого железа, 0,1 мл 0,1 % раствора люминола и 0,1 мл плазмы. Индуктором свечения выступал 0,1 мл 3 % раствор перекиси водорода, регистрацию данных осуществлялась на флюориметре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003. Оценивали интенсивность свечения — I_{\max} (y.e.), площадь под кривой хемилюминесценции — светосумма люминолзависимого свечения в течение 5 мин (S, y.e.). Результат выражали в процентах по отношению к значениям ХЛ радикалообразующей смеси в отсутствии биоматериала. Дополнительно рассчитывали соотношение I_{\max}/S , которое отражает антиокислительный потенциал.

Группу контроля составили 36 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов. Данные представлены как медиана и интерквартильный размах (25; 75 %). Для сравнения двух независимых групп применяли U-критерий Манна — Уитни, для парного сравнения зависимых групп использовали непараметрический W-критерий Вилкоксона. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Результаты оценки параметров ЛЗХЛ в динамике у реципиентов почечного аллотрансплантата представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика параметров ЛЗХЛ у реципиентов почечного аллотрансплантата

Показатель, ед. измерения	Доноры (n = 36)	Реципиенты почечного аллотрансплантата (n = 26)			
		1–2-е сут.	10-е сут.	20-е сут.	30-е сут.
I_{\max} , %	48,6 (42,9; 54,1)	34,7 (22,1; 49,9)*	26,5 (13; 39,9)*	31,7 (19,5; 48,5)*	32,3 (18,2; 51,5)*
S, %	45,4 (40,2; 51)	31,3 (17,2; 46)* 0,003	30,7 (22,8; 42,6)* 0,0008	27,8 (12,7; 46,9)* <0,0001	32 (14,7; 42,4)* 0,0003
I_{\max}/S	1 (1; 1,1)	1,07 (0,9; 1,4)	0,9 (0,4; 1,5)	1,2 (0,8; 1,7)	1,2 (0,8; 1,6)

Примечание. * — различия значимы в сравнении с группой контроля $p \leq 0,05$ (U-критерий Манн — Уитни).

Из таблицы 1 видно, что у пациентов почечного трансплантата наблюдаются изменения в параметрах ЛЗХЛ различной степени выраженности. На недостаточность антиоксидантных свойств плазмы указывает снижение показателя I_{\max} у пациентов всех обследуемых групп относительно группы контроля ($p = 0,0009$ на 1–2-е сут; $p = 0,00002$ на 10-е сут; $p = 0,00002$ на 20-е сут и $p = 0,005$ на 30-е сут). Следует отметить, что максимальное снижение данного параметра отмечалось у пациентов на 10-е сут трансплантации, однако значимых различий относительно других выделенных групп выявлено не было.

Медианные значения светосуммы хемилюминесценции (параметр S) также характеризовались снижением по сравнению с группой доноров: в 1,5 раза в группе наблюдения на 1–2-е сут; в 1,5 раза на 10-е сутки; в 1,6 раза на 20-е сут и в 1,4 раза на 30-е сут ($p = 0,003$; $p = 0,000$; $p < 0,0001$ и $p = 0,0003$ соответ-

ственно), что отражает повышенное содержание прооксидантов в биологическом материале реципиентов почечного аллотрансплантата. Максимальное угнетение показателя S наблюдалось в группе наблюдения на 20-е сутки, однако статистически значимых различий по сравнению с реципиентами других групп нами выявлено не было.

Антиокислительный потенциал согласно индексу I_{max}/S при динамическом наблюдении реципиентов почечного аллотрансплантата находился в рамках референтного диапазона.

Выводы

Таким образом, комплексная оценка про/антиоксидантной системы у реципиентов почечного аллотрансплантата в динамике (на 1–2-е сут, на 10-е сут, на 20-е сут, на 30-е сут) характеризовалась наличием оксидативного стресса: отмечалось снижение антиоксидантной активности плазмы с одновременным накоплением веществ с прооксидантными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Владимиров, Ю. А.* Перекисное окисление липидов в биологических мембранах / Ю. А. Владимиров, А. И. Арчаков. М.: Наука, 1972. 256 с.
2. *Зенков, Н. К.* Окислительный стресс / Н. К. Зенков, В. З. Ланкин, Е. Б. Меньшикова. М.: Наука, 2001. 342 с.
3. *Береговская, Н. Н.* Радиационное повреждение генома митохондрий и его роль в отдаленных последствиях облучения / Н. Н. Береговская, А. В. Савич // Радиационная биология. Радиэкология. 1994. Т. 34, Вып. 3. С. 349–352.
4. *Лобанов, Н. А.* Спорные вопросы влияния уремии на интоксикацию и свободнорадикальных процессов на развитие убольных анемии при терминальной стадии хронической почечной недостаточности / Н. А. Лобанов, Н. Н. Боровков // Медицинский альманах. 2010. № 3 (12). С. 152–155.
5. Состояние про/антиоксидантной системы крови у реципиентов почечного трансплантата / Т. С. Петренко [и др.] // Лабораторная диагностика. Восточная Европа. 2017. Т. 26, № 2. С. 224–231.

УДК 616.155.34:[616.98:578.834.1]-052

ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛЮЮ КОРОНАВИРУСНУЮ «COVID-19» ПНЕВМОНИЮ

Серединская Д. В., Жуковская Е. А.

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

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

Введение

COVID-19 — это инфекционное заболевание, вызываемое РНК-содержащим вирусом семейства Coronaviridae, который называется коронавирусом 2 тяжелого острого респираторного синдрома (severe acute respiratory syndrome-related coronavirus 2 — SARS-CoV-2) [1]. Первый случай заражения SARS-CoV-2 был зарегистрирован в декабре 2019 г. в Ухане, Китай и быстро распространился по всему миру. В ответ на инфицирование SARS-CoV-2 развиваются защитные реакции, которые обусловлены активацией врожденного и приобретенного иммунитета [5].

В связи с тем, что нейтрофильный гранулоцит (НГ) является ключевой клеткой иммунной системы, большое внимание уделяется изучению изменению его функциональных параметров при данной патологии. При коронавирусной «COVID-19» инфекции НГ играют основную роль в развитии тромботических осложнений, которые в последствии приводят к острой дыхательной недостаточности.

При проникновении в верхние дыхательные пути вирус вызывает местный воспалительный процесс эпителия трахеи и бронхов, адсорбируясь на поверхности эпителиальных клеток, далее процесс захватывает бронхиолы и альвеолярные ходы легких. Данный процесс сопровождается локальным повышением уровня фак-

тора Виллебранда, увеличивается количество активированных нейтрофильных гранулоцитов (НГ) и макрофагов, что приводит к чрезмерной выработке тромбина, подавлению фибринолиза и активации каскада комплемента. Перекрестное взаимодействие тромбоцитов с НГ и активация макрофагов могут приводить к образованию нейтрофильных внеклеточных ловушек (neutrophil extracellular traps, NETs) и формированию фибрина. С NETs также связаны белки цитоскелета: актин и тубулин. Они же повреждают эндотелий и активируют внешние и внутренние пути коагуляции. Данные процессы приводят к образованию микротромбов и нарушению микроциркуляции в органах.

На фоне коронавирусной инфекции нарушается интерфероновый ответ, происходит активация НГ и моноцитов в качестве медиаторов гипервоспаления. Цитокиновый шторм — это особая тяжелая форма системной воспалительной реакции, которая характеризуется быстрым размножением и высокой активностью иммунных клеток, а также выработкой большого количества воспалительных цитокинов [2]. Тяжелое течение COVID-19 сопровождается нарушением иммунного ответа и синдромом высвобождения цитокинов — «цитокиновым штормом» [3].

Сведения о том, что коронавирусная инфекция сопровождается большим количеством изменений со стороны иммунной системы, затрагивая и активность НГ, обусловили интерес к оценке характера изменений параметров функциональной активности НГ у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию [4].

Цель

Оценить параметры функциональной активности НГ у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию.

Материал и методы исследования

В исследование включены 87 пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию и находившихся на стационарном лечении в отделении иммунопатологии и аллергологии ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель) в период с 2020 по 2021 гг. Материалом для исследования служила гепаринизированная (20 Ед/мл) периферическая венозная кровь. Группу контроля составили 60 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Оценка поглотительной способности НГ осуществлялась в реакции фагоцитоза с инактивированным нагреванием музейным штаммом *S. aureus* (ATCC 25923) в концентрации 10^8 КОЕ/мл (контроль по стандарту мутности шкалы McFarland). Рассчитывали фагоцитарный индекс (ФИ), как процент НГ, поглотивших микробные частицы; фагоцитарное число (ФЧ), как среднее число фагоцитированных объектов на один нейтрофил.

Способность НГ к продукции активных форм кислорода (АФК) определяли в реакции восстановления нитросинего тетразолия в спонтанном (НСТ_{сп}) и стимулированном инактивированным *S. aureus* (НСТ_{ст}) вариантах НСТ-теста. Учету подлежали формазан-положительные клетки (содержат черные или темно-синие включения) на 200 сосчитанных гранулоцитов, результат выражали в процентах.

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 10.0 (StatSoft, USA). Результаты выражали в виде Me (25 %; 75 %), p -value $\leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты оценки параметров функциональной активности нейтрофилов у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, изменения в кислород-продуцирующей (НСТ_{сп}, НСТ_{ст}) активности нейтрофилов и способности к поглощению носили разнонаправленный характер. Так уровень спонтанного АФК-образования в группе па-

циентов превышал аналогичный параметр здоровых лиц в 2 раза ($p < 0,001$) и находился на уровне 14,5 (10; 20). Способность нейтрофилов к продукции АФК в ответ на стимулирующее влияние *S. aureus* выражалась в снижении НСТ_{ст} в 1,2 раза ($p < 0,001$) по сравнению с донорской группой, значения параметра находились на уровне 44 (63; 71).

Таблица 1 — Показатели функциональной активности нейтрофилов у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию

Показатель, единицы измерения	Здоровые лица, n = 60	Пациенты, перенесшие коронавирусную «COVID-19» пневмонию, n = 87
НСТ _{сп} , %	7 (5; 11)	14,5 (10; 20)*
НСТ _{ст} , %	52 (48; 60)	44 (63; 71)*
ФИ, %	69 (64; 71)	67 (63; 71)
ФЧ, ед.	7 (6; 8)	7 (6; 8)

Примечание. * — различия значимы относительно группы здоровых лиц ($p < 0,050$; U-критерий Манна — Уитни).

Важно отметить, что показатели оценки поглотительной способности НГ в тесте фагоцитоза (ФИ и ФЧ) у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию остались интактными относительно группы контроля и составили 67 (63; 71) для ФИ и 7 (6; 8) для ФЧ соответственно.

Выводы

1. У пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную инфекцию не наблюдались изменения поглотительной активности НГ.

2. Изменения стимулированной АФК-продуцирующей активности были отмечены в сторону увеличения, в то время как параметры стимулированной АФК-продуцирующей активности имели тенденцию к снижению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China / С. Wu [et al.] // JAMA Intern. Med. 2020.
2. Quinn, M. T. Neutrophil Methods and Protocols / M. T. Quinn, F. R. DeLeo // Humana Press. 2014. 2nd ed. 551 p.
3. Хаитов, Р. М. Иммунология: структура и функции иммунной системы / Р. М. Хаитов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 328 с.
4. Железникова, Г. Ф. Инфекция и иммунитет: стратегии обеих сторон / Г. Ф. Железникова // Медицинская иммунология. 2006. № 5–6. С. 597–614.
5. Hematological findings and complications of COVID-19 / E. Terpos [et al.] // Am. J. Hematol. 2020. Vol. 95. P. 834–847.

УДК 616-005.1-08:[616.98:578.834.1]-06

ПАРАМЕТРЫ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Ткачева В. С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

Учреждение образования

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

Введение

В данный момент в мире более 460 млн людей, болеющих или уже перенесших коронавирусную инфекцию, вызванную вирусом SARS-CoV-2, и вопрос о состоянии реконвалесценто́в и рисках развития у них осложнений является актуальным.

После перенесенной коронавирусной инфекции в результате комплексного нарушения в различных органах и системах человека может развиваться постковидный синдром. Данное состояние характеризуется большим разнообразием клинических симптомов и вовлечением практически всех систем организма. Продемонстрирована способность вируса размножаться в эндотелии сосудов, что вызывает проблемы с системой свертывания крови, проявляющиеся не только в остром периоде заболевания (тромбофилические осложнения, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы), но и на восстановительном этапе [1].

Фибриноген является одним из основных белков системы свертывания крови. Его превращение в фибрин с последующей стабилизацией кровяного сгустка представляет собой конечный этап формирования тромба. Одновременно фибриноген является острофазовым белком, содержание которого в плазме крови увеличивается при тяжелых воспалительных процессах различной этиологии. У больных COVID-19 отмечено выраженное повышение уровня фибриногена особенно при тяжелом течении инфекции. D-димер является продуктом распада фибрина и представляет собой небольшой фрагмент белка, присутствующий в крови после разрушения тромба (процесс фибринолиза). Он называется «димер», так как содержит два соединяющихся D-фрагмента белка фибриногена. D-димеры, как продукты распада фибрина, широко используются при диагностике (исключении) венозного тромбоза. Кроме того, показано, что D-димеры обладают прогностической ценностью при различных заболеваниях, в том числе при инфицировании SARS-CoV-2 [2, 3, 4]. Продемонстрирована связь между высоким уровнем D-димера и тяжестью заболевания у пациентов с COVID-19, а также риском развития тромбозов и микротромботических образований.

По этой причине определение концентрации фибриногена и D-димеров в крови является важным для оценки состояния системы гемостаза и оценки риска возникновения осложнений при инфицировании SARS-CoV-2.

Цель

Оценка уровня фибриногена и D-димера в крови пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ результатов гемостазиологического обследования 100 пациентов (37 мужчин, 63 женщины) в возрасте от 10 до 78 лет, проходивших стационарное лечение в отделении иммунопатологии и аллергологии ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель) в связи с проявлениями постковидного синдрома.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью программного обеспечения «Statistica» 10.0. Количественные параметры представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й (LQ) — нижний квартиль и 75-й (UQ) — верхний квартиль). Корреляционный анализ производился с расчетом коэффициента корреляции (r), взаимосвязь определялась при $r = \pm 1$.

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнение значений изучаемых параметров у женщин и мужчин, а также у пациентов в возрасте до и старше 45 лет показало отсутствие достоверных различий, в связи с чем дальнейший анализ проводился без разделения группы по гендерному и возрастному признаку.

Обнаружены выраженные колебания уровня фибриногена у обследованных пациентов (от 2,2 до 9,1 г/л), значения медианы составили 4,6 г/л, интерквартильный размах [3,8; 5,3]. По результатам частотного анализа только в 33 % случаев (33 человека) показатель находился в пределах референтных значений (2–4 г/л) (медиана составила 3,6 г/л, интерквартильный размах [3,4; 3,8]), тогда как в 67 % наблюдений (67 человек) отмечалась повышенная концентрация фибриногена медиана составила (4,95 [4,6; 5,55] г/л). Значительное повышение данного

параметра (более чем в 1,5 раза по сравнению с нормой) наблюдалось у 13 пациентов, из них 7 женщин и 6 мужчин в возрасте от 44 до 64 лет (от 44 до 59 лет — 4 человека, от 60 до 64 лет — 9 человек).

Уровень D-димера в крови был определен у 65 пациентов данной группы. У 32 (49,2 %) человек его содержание находилось в пределах референтных значений (<250 нг/мл) и составило 200 [177; 229] нг/мл. У 33 (50,8 %) больных значения показателя были повышены (медиана составила 390 нг/мл, интерквартильный размах [320; 601]). Максимальные значения достигали 2600 нг/мл, повышение в 2 и более раза наблюдалось у 9 человек. Взаимосвязи между уровнем фибриногена и D-димера нами не обнаружено ($r = 0,16$). В то же время следует отметить, что у больных с повышенным уровнем фибриногена чаще встречались повышенные значения D-димера. Так из 25 человек с уровнем фибриногена, соответствующим референтным значениям, D-димер был повышен у 7 (28 %) пациентов, в то время как в группе с повышенным уровнем фибриногена — у 25 (62,5 %) человек из 40.

Выводы

У большинства пациентов после перенесенной COVID-19 инфекции сохраняются повышенные уровни фибриногена и D-димера в периферической крови. Данные показатели могут быть перспективными биомаркерами для мониторинга постковидного периода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смелова, О. Г. Профилактика постковидных осложнений / О. Г. Смелова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 2-1. С. 22-25.
2. Предикторные сывороточные биомаркеры поражения сердечно-сосудистой системы при COVID-19 / Р. М. Гумеров [и др.] // РКЖ. 2021. № S2. С. 35-41.
3. Сулодексид как средство защиты эндотелия и подавления тромбоза при COVID-19 / А. М. Мелькумянц [и др.] // Атеротромбоз. 2021. № 2. С. 6-17.
4. Клинико-патогенетические аспекты поражения сердечно-сосудистой системы при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / И. С. Сабиров [и др.] // The Scientific Heritage. 2020. № 53-1. С. 10-20.

УДК 616.61-089.843-052-074-098

ПАРАМЕТРЫ ЛЮМИНОЛЗАВИСИМОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА

Троцкая А. А.

Научный руководитель: ассистент В. В. Железко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Свободнорадикальное окисление (СРО) — важный и многогранный биохимический процесс превращений кислорода, липидов, нуклеиновых кислот, белков и других соединений под действием свободных радикалов (СР).

СРО способствует уничтожению отживших клеток, элиминации ксенобиотиков, предупреждает злокачественную трансформацию клеток, моделирует энергетические процессы за счет воздействия на активность дыхательной цепи в митохондриях, пролиферацию и дифференциацию клеток, транспорт ионов, участвует в регуляции проницаемости клеточных мембран, в разрушении поврежденных хромосом, в обеспечении действия инсулина. Участие свободных радикалов необходимо для синтеза простагландинов, простаглицлинов, тромбоксанов, лейкотриенов. В то же время интенсификация свободнорадикальных процессов является одним из ведущих механизмов клеточной патологии, вклю-

чая сердечно-сосудистые заболевания, различные злокачественные процессы, аутоиммунные болезни, хронические воспаления, нейродегенеративные заболевания, и другие. По-видимому, индукция и развитие раковых заболеваний связано с хромосомными нарушениями и активацией онкогенов под действием активных форм кислорода (АФК). Один из наиболее ранних эффектов свободнорадикального окисления мембранных липидов — электрический пробой липидного слоя собственным мембранным потенциалом. Он приводит к потере мембраной ее барьерных свойств и, возможно, к дальнейшей активации процессов СРО [1].

СР, играющие наибольшую роль в живой клетке, — это радикалы кислорода, ненасыщенных жирных кислот в составе липидов и фенольных производных, таких как убихинон, флавин и токоферол. Классическим примером свободнорадикальных процессов в организме является пероксидное окисление липидов (ПОЛ), протекающее преимущественно в биологических мембранах. В норме процессы ПОЛ способствуют обновлению биологических мембран. В то же время избыток перекисных продуктов вызывает структурные и функциональные повреждения биологических мембран, влияет на активность ферментов, нуклеиновых кислот, белков, липидов и т. д.

В противовес свободнорадикальным процессам в организме существует антиоксидантная система, представленная в первую очередь системой антиоксидантных ферментов: супероксиддисмутазой, связывающей активные формы кислорода с образованием перекиси водорода; каталазой, разрушающей перекиси в липидные гидропероксиды, глутатионпероксидазой, редуцирующей липидные гидропероксиды за счет окисления глутатиона, глутатионредуктазой, восстанавливающей глутатион путем окисления НАДФН, последний восстанавливается через цитохромную цепь и систему природных антиоксидантов — α -токоферол, аскорбиновая кислота, флавоноиды [2].

Трансплантация почки сопровождается временным прекращением кровотока в донорском органе, что неизбежно приводит к его ишемии с последующей реперфузией. Патогенез возникающих и развивающихся при этом нарушений включает дефицит кислорода, активацию СРО — стимуляцию ПОЛ, приводящего к изменению структуры и функции клеточных мембран, а также к изменению антиоксидантных свойств. Выявлены изменения, свидетельствующие об активации процессов СРО и истощении запасов антиоксидантов в организме у реципиентов.

Из данных литературных источников известно, что в раннем послеоперационном периоде происходит активация процессов СРО и развивается недостаточность антиоксидантной защиты, что характеризует начальную стадию оксидативного стресса. Эти изменения в состоянии про- и антиоксидантного статуса организма, вероятно, связаны с увеличением концентрации в крови недоокисленных продуктов метаболизма, накопившихся в период ишемии аллотрансплантата и поступления их в общий кровоток при реперфузии. Как следствие, ускоряется каскад свободнорадикальных процессов, требующих от организма реципиента определенной готовности и степени активности системы антиоксидантной защиты [3].

Нарушение баланса между интенсивностью про- и антиоксидантных процессов вызывает окислительный стресс и, как следствие, повреждение клеточных и субклеточных структур продуктами СРО и усугубление патологического состояния. Поэтому в клинической практике для контроля за течением патологической реакции и оптимизации тактики ведения пациентов после трансплантации может быть использована оценка про- и антиоксидантного баланса [4]. В связи с многокомпонентностью этой системы организма человека определение отдельных ее показателей не дает представления о том, носят ли выявляемые сдвиги компенсаторный характер или являются отражением оксидативного

стресса, то есть не позволяет оценить, идет ли речь о балансе или о дисбалансе редокс-системы [1].

На современном этапе активно используется интегральный метод оценки СРО — хемилюминесцентный анализ биологических жидкостей. В основе метода лежит изучение интенсивности свечения, возникающего при переходе вещества из возбужденного состояния в стабильное. Интенсивность свечения обычно пропорциональна скорости рекомбинации свободных радикалов. При этом индуктором свечения чаще всего выступает такое вещество, как люминол (5-амино-2,3-дегидро-4-фтала-зиндион). Данное соединение в присутствии АФК окисляется и дает электронвозбужденные карбонильные хромофоры с высоким квантовым выходом. Они резко повышают интенсивность свечения, связанного с образованием АФК [5].

Цель

Оценить параметры люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) у реципиентов почечного аллотрансплантата.

Материал и методы исследования

В исследование включены 28 реципиентов почечного аллотрансплантата (9 женщин, 19 мужчин в возрасте от 27 до 62 лет). Лабораторное исследование проводилось на 1–2-е сутки после операции. Материалом для исследования служила плазма крови. Параметры ЛЗХЛ оценивали в тест-системе, состоящей из 1 мл трис-буфера (рН = 8,8), 0,1 мл 25 мМоль/л раствора сернокислого железа, 0,1 мл 0,1 % раствора люминола и 0,1 мл плазмы. Индуктором свечения выступал 0,1 мл 3 % раствор перекиси водорода, регистрацию данных осуществлялась на флюориометре/спектрофотометре CaryEclipse FL1002M003. Оценивали интенсивность свечения — I_{max} (y.e.), площадь под кривой хемилюминесценции — светосуммалуминолзависимого свечения в течение 5 мин (S, y.e.). Результат выражали в процентах по отношению к значениям ХЛ радикалообразующей смеси в отсутствие биоматериала. Дополнительно рассчитывали соотношение I_{max}/S , которое отражает антиокислительный потенциал. Группу контроля составили 36 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов. Данные представлены как медиана и интерквартильный размах (25; 75 %). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ (U-критерий Манн — Уитни).

Результаты исследования и их обсуждения

Результаты оценки ЛЗХЛ у реципиентов почечного аллотрансплантата приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Параметры ЛЗХЛ у реципиентов почечного аллотрансплантата

Показатель, ед. измерения	Доноры (n = 36)	Пациенты (n = 29)
I_{max} , %	48,6 (42,9; 54,1)	34,7 (22,1; 49,9)*
S, %	45,4 (40,2; 51)	31,3 (17,2; 46,0)*
I_{max}/S	1 (1; 1,1)	1,07 (0,9; 1,4)

Примечание. * — различия значимы в сравнении с группой контроля $p \leq 0,05$ (U-критерий Манн — Уитни).

Из таблицы 1 видно, что у реципиентов почечного аллотрансплантата имело место снижение показателей ЛЗХЛ различной степени выраженности по отношению к группе сравнения.

Показатель I_{max} в группе пациентов был снижен в 1,4 раза по отношению к аналогичному параметру группы здоровых лиц ($p = 0,0009$), что указывает на недостаточность антиоксидантных свойств плазмы обследуемых лиц.

У реципиентов почечного аллотрансплантата также отмечалось снижение значений показателя S на 31 % ($p = 0,003$), что говорит о повышении прооксидантных компонентов плазмы.

Примечательно, что у обследуемых лиц индекс I_{max}/S , который характеризует антиокислительный потенциал, находился в рамках референтного диапазона.

Выводы

1. У реципиентов почечного аллотрансплантата отмечалось угнетение показателей люминолзависимой хемилюминесценции различной степени выраженности по отношению к группе доноров.

2. Снижение показателей люминолзависимой хемилюминесценции у реципиентов почечного аллотрансплантата свидетельствует о нарушении равновесия в системе про/антиоксидантов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой практикум: учеб.-метод. пособие по самостоятельной работе. Раздел «Свободнорадикальные процессы в биологических системах» / сост. Н. М. Титова, Т. Н. Субботина. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. 20 с.
2. Беляков, Н. А. Антиоксидантная активность биологических жидкостей человека: методология и клиническое значение / Н. А. Беляков, С. Г. Семеско / Эфферентная терапия. 2005. С. 5–21.
3. Методика определения баланса про- и антиоксидантной системы организма у пациентов после трансплантации почки / Т. С. Петренко [и др.] // Наука и инновации. 2018. № 6 (184). С. 75–78.
4. Практическое использование экстракорпоральной мембранной оксигенации в донорстве органов для трансплантации / М. Г. Минина [и др.] // Вестн Трансплантологии и Искусств Органов. 2012. С. 27–35.
5. Неспецифические механизмы ишемического и реперфузионного повреждения почечного аллотрансплантата и способы воздействия на них / А. В. Ватазин [и др.] // Нефрология. 2013. С. 42–48.

УДК 616.15-008.1

ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА НА ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

Чиркун В. С., Сторожук А. В.

Научный руководитель: Д. В. Поживилко

Учреждение образования

«Пинский государственный медицинский колледж»

г. Пинск, Республика Беларусь

Введение

Проблема стресса в последние годы становится одной из самых актуальных тем. В настоящее время, с одной стороны, накоплено значительное количество многоплановых исследований различных видов стресса — стресс жизни, посттравматический, профессиональный стресс и т. п., с другой — многие авторы отмечают сложность и во многом противоречивость, недостаточность концептуальной и методологической разработки данного феномена.

В многочисленных исследованиях показано, что экзаменационный стресс — одна из возможных причин ухудшения нервно-психического здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях. Однако, эта проблема не получила должного внимания со стороны физиологов. Известно, что наиболее подвержены стрессу студенты с ослабленным здоровьем, а особенно страдающие хроническими заболеваниями либо имеющие отклонения от нормы в нервном и психическом плане. Имеют значение также и тип темперамента учащегося, и степень его социальной адаптации. Многолетние исследования экзаменационного стресса показывают, что пагубное влияние этого явления на организм человека и психику учащихся явно недооценивают. Проведенные в последние годы исследования показали, что страх перед экзаменами затрагивает все системы организма человека: нервную, сердечно-сосудистую, иммунную, систему крови и др.

Известно, что наиболее информативным показателем происходящих в организме изменений при действии стрессовых факторов, является система крови.

Цель

Исследование общего анализа крови учащихся в учебный период и в период сессии.

Материал и методы исследования

Правила подготовки пациента к исследованиям в клинико-диагностической лаборатории:

- Исследование производится утром натощак — между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8–12 ч. Вечером предшествующего дня рекомендуется необильный ужин. Желательно за 1–2 дня до обследования исключить из рациона жирное, жареное и алкоголь. Если накануне состоялось застолье или было посещение бани или сауны – необходимо перенести лабораторное исследование на 1–2 дня.

- Накануне исследования лечь спать в обычное время и встать не позднее, чем за 1 ч до взятия крови.

- По возможности пробы следует брать между 7 и 9 ч утра.

- Период воздержания от приема алкоголя должен быть не менее 24 ч до сдачи анализа.

- За 1 ч до взятия крови необходимо воздержаться от курения;

- Не следует сдавать кровь после рентгенологических исследований, физиотерапевтических и лечебных процедур, способных оказать влияние на результаты теста.

- Необходимо исключить факторы, влияющие на результаты исследований: физическое напряжение (бег, подъем по лестнице), эмоциональное возбуждение. Перед процедурой следует отдохнуть 10–15 мин и успокоиться. Для исключения влияния изменения положения тела обследуемый должен находиться в покое, сидеть или лежать не менее 5 мин. При динамическом наблюдении за пациентом взятие материала нужно проводить в идентичном положении тела.

- Необходимо помнить, что результат исследования может быть искажен действием принимаемых лекарственных препаратов. Поэтому, перед сдачей анализа следует проконсультироваться у врача о возможности ограничения приема лекарственных препаратов для подготовки к исследованию. Рекомендуется отказаться от приема лекарственных препаратов перед сдачей крови на исследование, то есть забор крови проводится до приема лекарственных препаратов.

- Учитывая суточные ритмы изменения показателей крови повторные исследования целесообразно проводить в одно и то же время;

- В разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения. Чтобы оценка результатов обследования была корректной, желательно проводить исследования в одной и той же лаборатории, в одно и то же время.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследованиях приняли участие 20 учащихся, в крови которых в учебный период и во время сессии определяли показатели крови. Результаты подвергли обработке (таблицы 1, 2).

Таблица 1 — Результаты параметров крови учащихся в учебный период

Номер пациента	Кол-во Eг, $\times 10^{12}/\Lambda$	Кол-во L, $\times 10^9/\Lambda$	Кол-во Tг, $\times 10^9/\Lambda$	СОЭ, мм/ч	Лейкоцитарная формула				
					Э	П	С	Л	М
1	4,3	4,0	240	3	0	3	62	25	10
2	3,7	4,2	320	2	2	2	59	28	9
3	3,5	3,9	280	4	1	7	62	18	12
4	4,4	6,0	242	6	2	2	66	23	7
5	4,9	6,5	255	2	1	4	70	17	8
6	3,9	5,7	333	4	2	2	73	19	4
7	3,7	5,5	301	1	1	6	83	6	4
8	3,8	4,9	274	6	1	4	83	7	5

Окончание таблицы 1

Номер пациента	Кол-во Eг, $\times 10^{12}/\Delta$	Кол-во L, $\times 10^9/\Delta$	Кол-во Тг, $\times 10^9/\Delta$	СОЭ, мм/ч	Лейкоцитарная формула				
					Э	П	С	Л	М
9	4,1	5,3	272	7	2	5	70	16	7
10	4,2	5,7	234	9	1	8	83	4	4
11	3,8	7,0	253	2	2	4	59	25	10
12	4,4	7,2	334	3	1	5	66	21	7
13	4,3	6,8	237	9	6	1	49	35	9
14	4,5	7,0	350	4	1	4	44	42	9
15	3,8	5,5	180	6	2	4	71	13	10
16	3,7	4,9	210	7	3	2	52	35	8
17	5,0	5,1	224	1	2	2	65	23	8
18	4,9	4,8	243	1	2	2	46	41	9
19	4,2	6,6	275	2	2	5	65	17	11
20	3,7	6,9	280	6	2	7	58	21	12

Таблица 2 — Результаты параметров крови учащихся в период сессии

Номер пациента	Кол-во Eг, $\times 10^{12}/\Delta$	Кол-во L, $\times 10^9/\Delta$	Кол-во Тг, $\times 10^9/\Delta$	СОЭ, мм/ч	Лейкоцитарная формула				
					Э	П	С	Л	М
1	4,2	5,8	280	1	1	6	12	66	15
2	3,7	6,9	320	2	6	1	49	35	9
3	3,5	7,9	333	5	0	3	46	48	3
4	3,8	8,0	348	3	2	2	65	23	8
5	4,0	7,7	352	2	2	2	19	73	4
6	3,4	7,9	301	7	2	5	16	70	7
7	4,2	8,8	289	3	6	1	49	35	9
8	4,4	7,8	390	1	1	8	50	50	1
9	3,7	6,3	401	1	2	5	65	17	11
10	4,1	8,2	320	1	2	2	46	41	9
11	4,0	8,1	333	4	2	7	58	21	12
12	3,9	7,7	299	3	0	4	53	35	8
13	3,5	8,0	281	2	1	4	70	17	8
14	3,9	7,6	380	2	1	6	83	6	4
15	4,4	7,7	392	2	2	4	59	25	10
16	4,2	6,7	334	5	0	2	49	40	9
17	4,2	5,9	375	5	0	5	60	32	3
18	3,8	8,9	382	4	2	7	58	39	4
19	3,6	7,8	284	4	1	6	12	66	15
20	3,9	8,1	274	2	2	2	59	28	9

Выводы

Проанализировав данные таблиц, мы убедились, что показатели тромбоцитов и лейкоцитов в анализах крови в период сессии были немного выше, чем в учебный период. Однако, эти параметры не вышли за пределы референтных значений. Остальные показатели крови не изменились. Такое небольшое колебание можно соотнести с кратковременным нахождением учащихся в состоянии стресса. Мы считаем, что долгое пребывание человека в стрессовом состоянии, может влиять на параметры анализов крови. Поэтому рекомендовано, во время сдачи анализов крови, избегать стрессовых ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Китаев-Смык, Л. А. Психология стресса / Л. А. Китаев-Смык. М.: Наука, 2003. 307 с.
2. Григорьевич, О. А. Индивидуальные особенности устойчивости студентов к экзаменационному стрессу / О. А. Григорьевич // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2008. Т. 3. С. 22–28.
3. Вознесенская, Т. Г. Эмоциональный стресс и профилактика его последствий / Т. Г. Вознесенская. Русский медицинский журнал. 2005. Т. 13. С. 798–801.
4. Руководство по гематологии / под ред. А. И. Воробьева. М.: Медицина, 2003. Т. 2. С. 190–193.

UDC 616-98, 578.7

**SPECIFICITY ASSAY OF THE METHOD FOR DETECTING HBV DNA
AT LOW VIRAL LOAD IN THREE REGIONS OF THE HEPATITIS B VIRUS GENOME**

Serikova E. N., Ivanova A. R.

Supervisor: Ph.D. Yu. V. Ostankova

**Saint-Petersburg Pasteur Institute
Saint-Petersburg, Russia**

Introduction

Hepatitis B virus (HBV) is a highly contagious DNA-containing hepatotropic virus of the fam. *Hepadnaviridae*, which is transmitted parenterally, perinatally, as well as sexually and causes both acute and chronic forms of infection [1]. Detection is carried out using immunological methods, such as enzyme immunoassay (ELISA), as well as molecular biological methods (detection of HBV DNA, mainly using PCR technology). HBsAg is the most common diagnostic marker [2], but HBsAg-negative chronic hepatitis B, by definition, cannot be detected in this way. At the same time, the determination of HBV DNA in blood plasma using standard methods is often not possible due to the extremely low replicative activity and, as a consequence, the viral load [3].

Purpose

The aim of our work was to evaluate the specificity of the method for detecting HBV DNA at low viral load by real-time PCR.

Material and methods of the research

The specificity assessment included a blind analysis of HBV-positive and negative blood plasma samples previously serologically and molecular genetically characterized using commercial test systems, as well as pools containing genomic DNA/cDNA of various viruses.

The analyzed method is based on PCR using oligonucleotides and corresponding oligonucleotide fluorescently labeled probes with registration of results by hybridization-fluorescence detection. Registration of the fluorescent signal is carried out through three channels, according to the recommendations of the Taormina Consensus on the need to identify at least two regions of the virus genome to confirm the detection of latent HBV. The channel corresponding to the FAM fluorophore detects the HBV S-region DNA amplification product, the X-region HBV DNA amplification product is detected through the channel corresponding to the ROX fluorophore, and the core-region HBV DNA amplification product is detected through the channel corresponding to the HEX fluorophore.

Results of the research and their discussion

In pools containing genomic DNA/cDNA of hepatitis A virus, hepatitis C virus, hepatitis D virus, hepatitis E virus, hepatitis G virus, human immunodeficiency virus, Epstein-Barr virus, cytomegalovirus, herpes simplex virus types 1 and 2, herpes virus 6 and 8 types, parvovirus B19, tick-borne encephalitis virus, non-specific reactions were not detected.

In the examined groups of patients, HBV DNA was detected both among HBsAg-positive and HBsAg-negative individuals. The reliability of detection was confirmed by sequencing of the nucleotide sequences of HBV isolates.

Conclusions

Thus, the developed method is specific and can be used in screening various risk groups to detect HBV DNA.

REFERENCES

1. Gerlich, W. H. Medical virology of hepatitis B: how it began and where we are now / W. H. Gerlich // *Virology journal*. 2013. T. 10, № 1. C. 1–25.
2. Hepatitis B surface antigen (HBsAg) levels in the natural history of hepatitis B virus (HBV)-infection: a European perspective / J. Jaroszewicz [et al.] // *Journal of hepatology*. 2010. T. 52, № 4. C. 514–522.
3. Update of the statements on biology and clinical impact of occult hepatitis B virus infection / G. Raimondo [et al.] // *Journal of hepatology*. 2019. T. 71, № 2. C. 397–408.

**СЕКЦИЯ 15
«ОНКОЛОГИЯ»**

УДК 618.14-006.6:615.28]-074/-078

**АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ХИМИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ТЕЛА МАТКИ**

Афнагель А. В.

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

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

Введение

Частота рака тела матки (РТМ) за последние несколько лет во многих странах увеличивается, в том числе в РБ. Среди злокачественных заболеваний органов репродуктивной системы РТМ занимает 2-е место. [1] Пятилетняя выживаемость в среднем составляет 66 %. Течение данного заболевания зависит от биологических особенностей опухоли и организма в целом. При проведении комбинированного лечения используется химиотерапия, которая замедляет рост и деление злокачественных клеток. [2]

Проведен анализ лабораторных показателей до и после проведения химиотерапии пациенток с раком тела матки.

Цель

Изучить динамику изменений лабораторных показателей при проведении пациентам онкогинекологического профиля химиотерапевтического лечения.

Материал и методы исследования

В исследование включены 30 пациенток с диагнозом рак тела матки, проходивших лечение на базе УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с января по март 2022 г. Препаратом выбора для проводимой химиотерапии является цисплатин в дозировке 70 мг. По амбулаторным картам изучались данные по картине периферической крови (общий анализ крови, биохимический анализ), полученные до и после курса химиотерапии. Средний возраст пациенток на момент постановки диагноза составил $49 \pm 1,4$ лет.

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с помощью табличного редактора «Microsoft Office Excel 2019» и программного обеспечения «Statistica» 10.0. Номинальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. В качестве статистических методов использовались t — критерий Стьюдента и χ^2 — критерий Пирсона. Статистически значимым уровнем ошибки считали $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования установлено, что в процессе химиотерапевтического лечения препаратом цисплатин в дозировке 70 мг у 80 % ($n = 24$, $N = 30$) пациенток наблюдалось уменьшение числа тромбоцитов относительно данных, полученных до начала проведения курса, $p < 0,01$. Лейкоцитарное звено системы крови пострадало значительно больше других в результате воздействия химиотерапевтического препарата. Общее количество лейкоцитов закономерно снизилось в среднем на $4,7 \pm 1,1$ % от исходных показателей за счет значительного уменьшения лимфоцитов, установленных до проведения курса химиотерапии. У 73 %

(n = 22, N = 30) пациенток снижение числа лимфоцитов составило $30,4 \pm 8,5 \%$, $p < 0,01$. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Общий анализ крови у пациенток гинекологического отделения до и после проведения химиотерапии

Показатели	До	После	Уровень значимости
RBC, $10^{12}/\text{л} \pm \sigma$	$4,3 \pm 0,3$	$4,3 \pm 0,3$	$p > 0,05$
Hb, г/л $\pm \sigma$	$129,5 \pm 10,5$	$127 \pm 8,0$	$p > 0,05$
HCT, $\pm \sigma$	$37,6 \pm 2,9$	$36,4 \pm 2,6$	$p > 0,05$
MCV, фл $\pm \sigma$	$84,9 \pm 3,8$	$86,6 \pm 4,1$	$p > 0,05$
MCH, пг $\pm \sigma$	$28,5 \pm 1,8$	$29,1 \pm 1,8$	$p > 0,05$
MCHC, г/дл $\pm \sigma$	$33,7 \pm 1,1$	$33,6 \pm 0,9$	$p > 0,05$
RDW, $\% \pm \sigma$	$14,3 \pm 1,2$	$14,4 \pm 1,3$	$p > 0,05$
PLT, $10^9/\text{л} \pm \sigma$	$213,6 \pm 43,2$	$193,2 \pm 33,4$	$p < 0,01$
WBC, $10^9/\text{л} \pm \sigma$	$4,3 \pm 0,9$	$4,1 \pm 1,1$	$p > 0,05$
EOS, $\% \pm \sigma$	$2,7 \pm 1,4$	$3,1 \pm 1,9$	$p > 0,05$
NEU, $\% \pm \sigma$	$58,9 \pm 1,1$	$66,3 \pm 7,4$	$p > 0,05$
LYM, $\% \pm \sigma$	$28,9 \pm 10,7$	$20,1 \pm 8,5$	$p < 0,01$
MON, $\% \pm \sigma$	$6,9 \pm 2,9$	$7,8 \pm 2,6$	$p > 0,05$
ESR, мм/ч $\pm \sigma$	$20 \pm 8,8$	$25,3 \pm 8,5$	$p > 0,05$

Анализ биохимических показателей крови показал, что у 67 % (n = 20, N = 30) пациенток имелось незначительное снижение общего белка на $3,2 \pm 4,7 \%$, $p < 0,05$. Такой показатель, как мочевина у 53 % (n = 16, N = 30) исследуемых увеличился на $11,8 \pm 1,0 \%$, $p < 0,05$. Общий билирубин после проведения двух химиотерапий у 97 % (n = 29, N = 30) пациенток снизился в среднем на $19 \pm 1,9 \%$ от исходных данных, $p < 0,01$. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Биохимические показатели крови у пациенток гинекологического отделения до и после проведения химиотерапии

	Общий белок, г/л $\pm \sigma$	Мочевина, ммоль/л $\pm \sigma$	Креатинин, мкмоль/л $\pm \sigma$	Билирубин общий, мкмоль/л $\pm \sigma$
До	$73,9 \pm 4,8$	$5,1 \pm 0,9$	$65,8 \pm 6,3$	$12,6 \pm 2,8$
После	$71,5 \pm 4,7$	$5,7 \pm 1,0$	$65,6 \pm 6,3$	$10,2 \pm 1,9$
Уровень значимости	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p < 0,01$

Выводы

1. В результате проведения курса химиотерапии препаратом цисплатин происходит угнетение красного ростка гемопоэза, уменьшение общего количества лейкоцитов и их отдельных морфологических форм за счет цитостатического действия путем прямого повреждения пролиферирующих клеток, а также замедления клеточного деления.

2. При проведении курса химиотерапии необходимо динамическое наблюдение за показателями крови, своевременное выявление и коррекция осложнений, которые она вызывает.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global statistics / A. Jemal [et al.] // CA Cancer J Clin. 2011. Mar.-Apr. Vol. 61(2). P. 69–90.
2. Аксель, Е. М. Статистика злокачественных новообразований женской половой сферы / Е. М. Аксель // Онкогинекология. 2012. № 1. С. 18–23.
3. Корман, Д. Б. Основы противоопухолевой химиотерапии / Д. Б. Корман. М.: Практическая медицина; 2006. 503 с.

УДК 616.345-006.6-036.22«2017/2019»

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА
НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОВИДЕНИЕМ
СКРИНИНГА В ПЕРИОД С 2017 ПО 2019 ГГ.**

Батт Т. А.¹, Волчек В. С.¹, Ковалев А. Ю.¹, Грабарёва Г. А.²

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

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждения здравоохранения

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Колоректальный рак (КРР) занимает лидирующие позиции в распространенности, являясь во всем мире третьим среди онкологических заболеваний по частоте у мужчин и вторым по частоте у женщин. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) число случаев рака толстой кишки в 2018 г. составило 1,8 млн случаев, из них 862 тыс. случаев заболевания закончились летальным исходом [1]. Несмотря на имеющийся арсенал диагностических возможностей, сохраняется большой процент случаев позднего выявления онкологических заболеваний толстой кишки. По данным современных научных литературных источников, полипам толстой кишки отводят ведущую роль в развитии рака толстой кишки [2]. Частота малигнизации колеблется от 12–18 % для аденоматозных полипов и до 40–60 % для тубулярно-ворсинчатых полипов толстой кишки. Длительность заболевания, количество, пол, возраст и локализация новообразований также влияют на частоту малигнизации. Степень дисплазии эпителия толстой кишки, гистологическая форма, размеры опухоли определяют выбор лечебной тактики и кратность обследований данной категории пациентов [3]. Низкая информированность, психологические барьеры пациентов, некачественное формирование диспансерных групп риска развития рака толстой кишки снижают выявляемость предраковых заболеваний толстой кишки на начальном этапе.

Развитие аденоматозных полипов в течение 5–10 лет приводит к развитию КРР. Очевидно, что своевременное выявление и удаление доброкачественных полипов — это главное условие снижения заболеваемости кишечными полипами. Раннее выявление кишечных полипов возможно только посредством массового скрининга, даже при отсутствии каких-либо жалоб и объективных симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта [4].

Скрининг КРР является одним из самых дорогостоящих среди других видов скрининга, материально- и ресурсозатратных, однако именно этот вид скрининга может предотвратить и реально снизить заболеваемость и смертность. Так, согласно данным Министерства здравоохранения Великобритании, правильная организация скрининга КРР может привести к снижению смертности на 70 % [5].

Цель

Изучение особенностей и тенденций динамики заболеваемости населения Республики Беларусь КРР, связанных с проведением скрининга.

Материал и методы исследования

Для анализа использовались данные Белорусского канцер-регистра за период с 2017 по 2019 гг. Обработка данных проводилась с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2016». В исследовании использовались результаты анализа кала на скрытую кровь (АКНСК), который выполнялся тестовым методом FIT (Fecal immunochemical test).

Результаты исследования и их обсуждение

За период 2017 г. АКНСК, выполненный тестовым методом FIT, был выполнен 19610 пациентам. Гомельская область стала преобладающей по числу обратившихся — 6221 человек, при этом положительные результаты АКНСК были у 306 (4,9 %) человек. Из 306 человек получивших положительные результаты 269 (87,9 %) прошли колоноскопию, и в ходе исследования у 7 (2,6 %) был выявлен рак, что стало наибольшим показателем в Республике Беларусь. Необходимо учитывать, что в 2017 г. Брестская и Гродненская области не проводили скрининговые исследования и данные по этим областям отсутствуют.

В 2018 г. АКНСК был выполнен 39950 пациентам. Брестская область стала преобладающей по числу обратившихся — 9293 человек, при этом положительные результаты АКНСК были у 1947 (20,9 %) человек. Из 1947 человек получивших положительные результаты всего 803 (41,2 %) прошли колоноскопию, и в ходе исследования у 11 (1,4 %) был выявлен рак. Минская область показала наименьшее количество обратившихся — 1499 человек, положительные результаты АКНСК были у 233 (15,5 %) человек. Из 233 человек колоноскопию прошло 174 (74,6 %) человека, а рак был выявлен у 16 (9,2 %) пациентов прошедших колоноскопию, что стало наибольшим показателем в Республике Беларусь.

За 2019 г. АКНСК был выполнен 30558 пациентам. Брестская область снова становится лидирующей по числу обратившихся — 7111 человек, при этом положительные результаты АКНСК были у 1070 (15,1 %) человек. Из 1070 человек, получивших положительные результаты, 994 (92,9 %) прошли колоноскопию, и в ходе исследования у 18 (1,8 %) был выявлен рак. Минская область, с 5241 обратившимся, снова была лидирующей по количеству случаев рака — 29 (6 % от числа пациентов прошедших колоноскопию).

Исходя из выше указанных данных можно проследить тенденцию к увеличению количества пациентов, прошедших скрининговые исследования (за период с 2017 по 2019 гг. увеличение в 1,56 раз (55,8 %)). Целевая группа по скринингу КРР (женщины и мужчины в возрасте от 50 до 60 лет) в целом по стране составляет 1 540 262 человек, а первый этап скрининга КРР (тест кала на скрытую кровь) с 2017 по 2019 гг. прошло всего лишь 90 118 (5,9 %) человек. Обнаружена тенденция к росту числа пациентов проходящих колоноскопию (за 2017 г. — 519 (37,1 %) от подлежащих, за 2018 г. — 2512 (44 %), за 2019 г. — 2168 (72,5 %)). Так же отмечается ежегодное увеличение выявляемого КРР, в 2017 г. обнаружено 17 случаев рака, в 2018 г. — 58, в 2019 г. — 81. При этом самый высокий процент выявленного рака в Минской области (2017 г. — 5,9 %, 2018 г. — 27,6 %, 2019 г. — 35,8 %), что может свидетельствовать о внесении выявленной онкопатологии в целевую группу по скринингу РМЖ из лиц, обратившихся за медицинской помощью самостоятельно с уже имеющимися жалобами.

Выводы

В Республике Беларусь отмечается тенденция к увеличению количества пациентов, прошедших скрининговые исследования по КРР (разница между 2017 и 2019 гг. — 55,8 %). Явный рост числа пациентов проходящих колоноскопию (в 2019 г. в 4,2 раза больше человек с положительными тестами прошли данное исследование, чем в 2017 г.) по-прежнему остается недостаточным, так как даже у пациентов с положительным результатом мы не сможем предотвратить развитие рака, не выполнив колоноскопию и не удалив полипы и аденомы кишечника. С увеличением количества пациентов, подвергающихся скринингу, растет количество выявленных случаев КРР (в 2019 г. число обследуемых выросло в 4,8 раза, по сравнению с 2017 г.). Минская область является лидирующей, среди остальных областей Республики Беларусь, по выявлению КРР (2017 г. — 5,9 %, 2018 г. — 27,6 %, 2019 г. — 35,8 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев, Е. Г. Рак прямой кишки (лекция) / Е. Г. Григорьев, А. В. Шелехов // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2015. № 1 (101). С. 82–89.
2. Колодей, Е. Н. Язвенный колит и рак толстой кишки: актуальные и нерешенные вопросы диагностики / Е. Н. Колодей // Смоленский медицинский альманах. 2013. № 1 (25). С. 74–79.
3. Полипы толстой кишки: эпидемиология, факторы риска, критерии диагностики, тактики ведения (обзор) / Е. А. Лаптева [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. № 2 (9). С. 252–259.
4. Стяжкина, С. Н. Оценка заболеваемости полипами желудочно-кишечного тракта в БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» г. Ижевска / С. Н. Стяжкина, А. А. Степанова, А. П. Охотникова // Достижения науки и образования. 2019. № 2. С. 96–98.
5. GBD 2018 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2018: A systematic analysis for the global burden of disease study 2018 // Lancet. 2018. № 388. P. 1602.

УДК 618.19-006.6-036.22(476.2)

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, СВЯЗАННЫЕ
С РЕАЛИЗАЦИЕЙ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ**

Батт Т. А.¹, Волчек В. С.¹, Ковалев А. Ю.¹, Грабарёва Г. А.²

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

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждения здравоохранения

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) является самым распространенным онкологическим заболеванием в мире (за исключением злокачественных новообразований кожи и меланомы). По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2020 г. от рака умерло примерно 10 млн человек, а в структуре заболеваемости данной патологией, в период за 2020 г., наиболее распространенным видом рака (с точки зрения числа новых случаев) был РМЖ (2,26 млн случаев) [1].

Данные конца 2020 г. показали, что количество женщин, у которых за последние 5 лет был диагностирован РМЖ составило 7,8 млн женщин, а количество летальных исходов у женщин с данной патологией составило 685 тыс. случаев. Доля РМЖ, в структуре всей онкологической заболеваемости в Европейском регионе, составляет 28 % [2]. РМЖ встречается во всех странах мира у женщин любого возраста после достижения половой зрелости, однако в более старшем возрасте уровень заболеваемости возрастает. В Республике Беларусь (РБ) РМЖ также является ведущей онкологической патологией [3].

В настоящее время, в каждой области РБ имеются организации здравоохранения, участвующие в скрининговой программе. Скрининг РМЖ заключается в регулярных маммографических обследованиях (обычно 1 раз в 2–3 года) у женщин в возрасте с 50 до 69 лет. После выявления подозрительных изменений в молочной железе выполняется тонкоигольная биопсия (трепан-биопсия), после чего решается вопрос об удалении молочной железы (или ее части).

Маммография — вид рентгенологического исследования, при котором выполняется рентгеновский снимок молочных желез в двух проекциях на специальном аппарате — маммографе. Маммография позволяет выявить очень маленькие опухоли молочной железы — до 0,5 см и даже меньше (подозрительные на опухоль участки обычно выглядят как затемнения) [4].

Активная реализация скрининга РМЖ в Гомельской области начата в 2017 г. (основание: Государственная программа «Здоровье народа и демографическая

безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 гг. (постановление Совета Министров РБ от 14.03.2016 года № 200), а также Приказа МЗ РБ № 830 от 28.07.2017 г. «О проведении скрининга», приказа ГУЗО № 1173 от 03.11.2017 г.) [5].

Цель

Изучение особенностей и тенденций динамики заболеваемости женского населения Гомельской области раком молочной железы, в контексте реализации скрининговой программы.

Материал и методы исследования

Для анализа использовались данные Белорусского канцер-регистра за период с 1999 по 2019 гг. по Гомельской области. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

В динамике с 1999 по 2019 гг. прослеживается стойкий рост заболеваемости РМЖ: с 60,4 (на 100 тыс. женщин) в 1999 г. до 110,7 (на 100 тыс. женщин) в 2019 г. Рост заболеваемости за указанный период времени составил 83,3 % (с 468 случаев в 1999 г. до 782 случаев в 2019 г.). В 1999 году возрастной «пик» выявленных случаев РМЖ приходился на возраст 65–69 лет и составлял 13,6 %; в 2019 г. возрастной «пик» приходится на группу 60–64 года и составляет 18,1 %.

Из числа выявленных случаев РМЖ за исследуемый период подавляющее большинство случаев выявляется у городских женщин: 73,5 % (1999 г.) и 80,2 % (2019 г.). А удельный вес сельских женщин соответственно составляет: 25,2 % (1999 г.) и 19,8 % (2019 г.). В 2019 г. количество женщин, прошедших скрининг в РБ, составило 75777 человек, из них наибольшее количество в Гомельской области — 27988, так же в нашей области отмечается преобладающее количество случаев РМЖ — 160 (0,57 %) (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение встречаемости РМЖ в различных областях Республики Беларусь за 2019 г.

Область	2019 г.	
	количество женщин, прошедших скрининг	выявлено случаев рака
Брестская обл.	19937	91 (0,46 %)
Витебская обл.	11839	38 (0,32 %)
Гомельская обл.	27988	160 (0,57 %)
Гродненская обл.	7544	44 (0,58 %)
Минская обл.	3796	33 (0,87 %)
г. Минск	1465	2 (0,14 %)
Могилевская обл.	3208	4 (0,12 %)
Республика Беларусь	75777	372 (0,5 %)

В 1999 г. на долю ранних стадий РМЖ приходилось 67,3 %, а в 2019 г. этот показатель вырос до 81,4 %. Такой рост выявления ранних стадий РМЖ во многом обусловлен организацией скрининга РМЖ в Гомельской области.

Для диагностики новообразований молочной железы в 1999 г. было использовано только три маммографа, а в 2019 г. число введенных в эксплуатацию маммографов выросло до 14 (одним из которых является передвижной маммографический комплекс). Именно дооснащение первичного звена региона позволило увеличить число выявленных злокачественных опухолей РМЖ в ранних стадиях, что позволило провести во многих случаях органосохранные операции, снижающие инвалидизацию женщин. Значительный рост заболеваемости РМЖ (его можно трактовать как увеличение выявляемости) отмечается именно в тех районах, где установлены маммографы (таблица 2).

Таблица 2 — Сравнение распределения встречаемости РМЖ в различных районах Гомельской области в периоды 1999 и 2019 гг.

Район	1999 г.	2019 г.	Рост заболеваемости (%)
	число РМЖ (на 100 тыс. населения)	число РМЖ (на 100 тыс. населения)	
Добрушский	59,3	94,9	60,0
Жлобинский	51,8	72,6	40,1
Калинковичский	27,7	84,7	205,7
Мозырский	60,2	85,2	41,5
Речицкий	52,3	110,6	111,4
Светлогорский	50,3	142,6	183,5
г. Гомель	89,3	140,9	57,7

Одним из показателей проводимого специального лечения и своевременной диагностики РМЖ является пятилетняя выживаемость. При этом стоит отметить значительный рост накопления состоящих на учете женщин с диагнозом РМЖ. За указанный период времени (с 1999 по 2019 гг.) процент накопления составил 130,3 % (с 3243 в 1999 г. до 7470 в 2019 г.). При этом отмечается значительный рост пятилетней выживаемости у женщин Гомельского региона: с 49,4 % в 1999 г. до 59,5 % в 2019 г. Таким образом рост пятилетней выживаемости женщин с РМЖ в Гомельской области составил 20,4 %.

Смертность женского населения Гомельской области за период с 1999 по 2019 г. колеблется в пределах 25–30 (на 100 тыс. женщин) и значительных тенденций к росту не имеет. С 2007 по 2011 г. в регионе наблюдалось так называемое «плато» смертности и показатели указанных лет были стабильными на уровне 26,3–26,2 (на 100 тыс. женщин). В целом за исследуемый период рост смертности от РМЖ (исходя из абсолютных показателей) составил 9,2 %.

Выводы

В динамике с 1999 по 2019 гг. прослеживается стойкий рост заболеваемости раком молочной железы: с 60,4 (на 100 тыс. женщин) в 1999 г. до 110,7 (на 100 тыс. женщин) в 2019 г. В 2019 г. Гомельская область стала лидирующей по количеству женщин, прошедших скрининг и выявленному РМЖ во всей Республике Беларусь. Рост выявления ранних стадий РМЖ: с 67,3 % в 1999 г. до 81,4 % в 2019 г. С введением в эксплуатацию маммографов отмечен рост заболеваемости РМЖ в отдельных районах (Добрушском, Калинковичском, Жлобинском, Мозырском, Светлогорском, Речицком). Случаи РМЖ в подавляющем большинстве выявляются у городских жителей: 73,5 % в 1999 г. и 80,2 % в 2019 г. Рост 5-летней выживаемости женщин с РМЖ в Гомельской области составил 20,4 %. Смертность женского населения Гомельской области за период с 1999 по 2019 гг. колеблется в пределах 25–30 (на 100 тыс. женщин) и значительных тенденций к росту не имеет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профилактика развития рака молочной железы / В. Ф. Семглазов [и др.] // Южно-российский онкологический журнал. 2021. № 1. С. 50–56.
2. Рак молочной железы / Л. Г. Жукова [и др.] // Современная онкология. 2021. № 23 (1). С. 5–40.
3. Разработка алгоритма поиска опухолевых областей на основе обработки полнослайдовых гистологических изображений рака молочной железы / С. Н. Рябцева [и др.] // Доклады Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники. 2020. № 8 (18). С. 21–27.
4. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2017 г. Минск: ГУ РНМБ, 2018. 277 с.
5. Клиническая онкология: в 3 т. / под ред. Ф. Дж. Дисан, У. Т. Крисёмана. М.: Практическая медицина, 2018. Т. 2. С. 106–180.

УДК 616.22-006.6-036.8

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ
ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОРТАНИ**

Башлакова А. Ю., Говор В. А.

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

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

Введение

В Республике Беларусь рак гортани (РГ) занимает 2-е место среди новообразований головы и шеи. Пик заболеваемости приходится на возраст 60–75 лет [1–3]. Ежегодно в мире регистрируется свыше 386 тыс. новых случаев данной патологии, более 230 тыс. человек умирают от злокачественных новообразований гортани (ЗНГ), и абсолютное число случаев РГ неуклонно нарастает [4, 5]. Уровень смертности от данной локализации рака сохраняется на высоком уровне и составляет до 50 % от заболеваемости [4,5].

Цель

Проанализировать онкоэпидемиологические особенности показателей смертности (ПС) от ЗНГ у всего населения и у лиц трудоспособного возраста (ЛТВ) Республики Беларусь за период с 2015 по 2019 гг.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ данных Белорусского канцер-регистра о всех выявленных случаях ЗНГ в Республике Беларусь за 2015–2019 гг.

Анализ онкоэпидемиологических особенностей показателя смертности осуществлялся путем расчета и оценки экстенсивных и интенсивных показателей смертности (ИПС) на 100 тыс. населения отдельно для всего населения и ЛТВ, для городского и сельского населения, для мужского и женского населения, а также рассчитывались возрастные ПС. Статистический анализ проводился с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2016» и «Statistica» 10.0. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Смертность от РГ среди ЛТВ в Республике Беларусь в течение периода мониторинга (с 2015 по 2019 гг.) находилась в пределах 1,7–2,5 случаев на 100 тыс. населения ИПС. Можно отметить медленное нарастание ПС начиная с 2016 г. Анализ стандартизованных ПС также выявил снижение данного показателя до 2016 г. (темп прироста — 43,3 %) и его незначительное увеличение к 2019 г.

Уровни смертности мужского населения на протяжении всего периода исследования были выше, чем женского, а городских жителей — ниже, чем сельских. Дифференциация в уровнях смертности всего населения: мужчины в 31,5 раз чаще умирали от ЗНГ, чем женщины, а сельские жители: в 2,4 раза чаще, чем жители города. Дифференциация в уровнях смертности ЛТВ: мужчины в 41 раз чаще умирали от ЗНГ, чем женщины, а сельские жители — в 3,8 раза чаще, чем городские.

В начале периода исследования сохранялась выраженная половая дифференциация показателей смертности РГ. ИПС мужчин был в пределах 2,9 на 100 тыс. населения, ИПС женщин — 0,1 на 100 тыс. населения. Половое отношение находилось в пределах 29. Среди ЛТВ отмечена аналогичная закономерность. ИПС мужчин трудоспособного возраста составил 3,6 на 100 тыс. населения, ИПС женщин трудоспособного возраста — 0,1 на 100 тыс. населения. Половое отношение среди ЛТВ составляло 36. Таким образом, различие в смертности РГ у мужчин и женщин трудоспособного возраста было более выраженным, чем для популяции в целом.

В конце периода исследования также сохранялась выраженная половая дифференциация показателей смертности РГ. ИПС мужчин был в пределах 2,7 на 100 тыс. населения, ИПС женщин — 0,2 на 100 тыс. населения. Половое отношение находилось в пределах 13,5. Среди ЛТВ отмечена аналогичная закономерность. ИПС мужчин трудоспособного возраста составил 3,5 на 100 тыс. населения, ИПС женщин трудоспособного возраста — 0,3 на 100 тыс. населения. Половое отношение среди ЛТВ составляло 11,7. Таким образом, различие в смертности РГ у мужчин и женщин трудоспособного возраста на конец периода исследования было менее выраженным, чем для популяции в целом.

Среди ЛТВ ПС превысил общереспубликанское значение (2,2 на 100 тыс. населения) в Могилевской (2,3 на 100 тыс. населения), Брестской (2,9 на 100 тыс. населения), Гродненской (2,9 на 100 тыс. населения) и Минской (3,0 на 100 тыс. населения) областях ($p < 0,05$). ПС для ЛТВ Гомельской области равен общереспубликанскому значению. Самые низкие ($p < 0,001$) показатели отмечены в Витебской области (1,2 на 100 тыс. населения) и г. Минске (1,3 на 100 тыс. населения).

Смертность мужского населения превышала ПС женщин во всех регионах Беларуси. В 2015–2019 гг. наиболее высокие показатели выявлены среди мужчин Минской области (8,4 на 100 тыс. населения, $p < 0,001$). Республиканский ПС мужского населения — 6,3 на 100 тыс. населения, что статистически значимо чаще, чем у женского населения Беларуси (0,2 на 100 тыс. населения, $p < 0,001$). ПС ниже республиканского значения отмечены среди мужчин Витебской области (4,9 на 100 тыс. населения, $p < 0,01$) и г. Минска (4,3 на 100 тыс. населения, $p < 0,001$). Низкие показатели смертности женского населения за период 2015–2019 гг. отмечались в Гомельской и Минской областях и в г. Минске.

Наиболее высокие значения в 2015–2019 гг. были отмечены среди городских жителей Минской и Могилевской областей (2,9 на 100 тыс. населения), $p < 0,05$, ниже республиканского значения (2,4 на 100 тыс. населения) — среди жителей Витебской (1,9 на 100 тыс. населения), Гомельской (2,2 на 100 тыс. населения) областей и г. Минска (2,0 на 100 тыс. населения), $p > 0,05$. ПС жителей сельской местности во всех регионах страны выше, чем у городского населения. Наиболее высокие показатели смертности среди сельского населения в 2015–2019 гг. были характерны для Могилевской (6,1 на 100 тыс. населения) и Брестской (5,9 на 100 тыс. населения) областей ($p > 0,05$), в Витебской области ПС составлял 3,8 на 100 тыс. населения — ниже республиканского уровня (5,5 на 100 тыс. населения) ($p < 0,05$).

Анализ возрастных ПС от ЗНГ за период 2015–2019 гг. выявил, что преимущественно заболеваемость приходится на возрастную группу 60–64 года (11 на 100 тыс. населения).

Средний возраст умерших пациентов 2015–2019 гг. составлял 62,1 года. В областях республики средний возраст заболевших колебался от 60,1 лет (Гродненская область) до 63,5 лет (Витебская область) в 2015–2019 гг. Средний возраст умерших женщин был несколько выше, чем мужчин: 63,1 лет и 62,1 года соответственно (2015–2019 гг.), а средний возраст умерших городских жителей — выше, чем сельских: 62,4 и 60,8 лет соответственно.

Выводы

1. Смертность от РГ среди ЛТВ в Республике Беларусь в течение периода мониторинга находилась в пределах 1,7–2,5 случаев на 100 тыс. населения (ИПС).

2. Уровни смертности мужского населения ЛТВ на протяжении всего периода исследования были выше, чем женского, а городских жителей — ниже, чем сельских, соответственно.

3. Анализ возрастных ПС от ЗНГ за период 2015–2019 гг. выявил, что максимальные показатели заболеваемости отмечены в возрастной группе 60–64 года (11 на 100 тыс. населения).

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь (2007–2016) / А. Е. Океанов [и др.]. М.: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2017. 286 с.
2. Колядич, Ж. В. Динамика заболеваемости раком гортани в Республике Беларусь в 2000–2019 гг. / Ж. В. Колядич // Оториноларингология. 2019. С. 245–257.
3. Иванов, С. А. Злокачественные опухоли ЛОР-органов в Гомельской области: характеристика контингента заболевших в 1998–2012 гг. / С. А. Иванов, И. Д. Шляга, Г. А. Грабарева // Проблемы здоровья и экологии. 2016. С. 85–91.
4. Одинцова, И. Н. Эпидемиология злокачественных новообразований в мире / И. Н. Одинцова, А. Ф. Писарева, А. В. Хряпенков // Сибирский онкологический журнал. 2015. № 5. С. 95–101.
5. CONCORD Working Group. Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25, 676, 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2) / С. Allemani [et al.] // The Lancet. 2015. Vol. 385 (9972). P. 977–1010.

УДК 616.307-006.6-071/-074

КЛИНИКО-ЛОБАРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОТОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ И НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Бегалиев А. Т.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак головки поджелудочной железы характеризуется поздней диагностикой и крайне неблагоприятным клиническим течением. По данным Белорусского канцер-регистра, в 2018 г. удельный вес пациентов, которым данная патология была диагностирована в IV стадии, составил около 50 %, отношение смертности к заболеваемости составило 85,3 % [1]. В связи с этим актуально изучение клинических проявлений рака головки поджелудочной железы, особенно на этапе, когда еще возможно проведение радикального хирургического лечения. Наряду с протоковой аденокарциномой, в головке поджелудочной железы иногда выявляются нейроэндокринные опухоли, частота которых значительно повысилась за последние 30–35 лет, что связано с улучшением диагностических возможностей, применением иммуногистохимических исследований и развитием методов визуализации [2]. На их долю приходится примерно 2–7 % от общего числа опухолей поджелудочной железы (ПЖ) [3, 4], а частота развития составляет менее 1 случая на 100 тыс. населения в год [4].

Цель

Изучить клинические проявления, способы диагностики и лечения резектабельных опухолей головки поджелудочной железы с учетом их гистологической формы.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 93 архивных историй болезни пациентов УЗ «ГОКОД», перенесших панкреатодуоденальную резекцию по поводу рака поджелудочной железы. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладной программы «Microsoft Excel» и «Statistica» 8.0. Использовались непараметрические методы описательной статистики, статистическую значимость различий оценивали с помощью критерия χ^2 и точного критерия Фишера.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой группе преобладали пациенты мужского пола — 55 (59,2 %), пациентов женского пола было 38 (40,8 %). Медиана возраста мужчин составила 58 (50; 62) лет, женщин — 61 (54; 67).

В ходе проведенного анализа клинико-морфологических характеристик и результатов лабораторных исследований были выявлены следующие особенности.

Опухоль локализовалась в головке поджелудочной железы у 90 (96,8 %) пациентов, а у 3 (3,2 %) пациентов — в головке с переходом на тело поджелудочной железы. Протоковая аденокарцинома была выявлена при послеоперационном гистологическом исследовании удаленного препарата у 86 (92,4 %), нейроэндокринные опухоли — у 7 (7,6 %) пациентов.

Наиболее частым клиническим проявлением рака головки поджелудочной железы было механическая желтуха, наблюдающейся у 78 (83,9 %) пациентов. Следующим по частоте симптомом являлась боль, чаще локализующаяся в эпигастрии, она отмечается у 43 (46,2 %) пациентов. При этом болевой синдром чаще был умеренным или слабым (у 40 (93 %) пациентов из 43) и, как правило, не является поводом для обращения к врачу. Относительную редкость болевого синдрома при резектабельном раке поджелудочной железы необходимо учитывать в диагностике, так как частота данного симптома, приводимая в литературе для всех пациентов с данной патологией, без учета степени распространенности, значительно выше [5]. Еще реже наблюдались нарушения общего состояния и диспептические проявления. Анемия наблюдалась у 22 (23,6 %) пациентов. Частота клинико-лабораторных проявлений в зависимости от гистологической формы опухоли приведена в таблице. Наиболее частым проявлением протоковой аденокарциномы головки поджелудочной железы было механическая желтуха, в то время как при нейроэндокринных опухолях чаще других наблюдался болевой синдром.

Таблица 2 — Клинико-лабораторные проявления опухолей головки поджелудочной железы в зависимости от гистологической формы

Клинико-лабораторные проявления	Гистологические формы		P
	протоковая (n = 86)	нейроэндокринная (n = 7)	
Желтуха	74 (86 %)	4 (57,1 %)	0,046
Боль	37 (43 %)	6 (85,7 %)	0,036
Кожный зуд	17 (19,7 %)	—	>0,05
Метеоризм	5 (5,8 %)	—	>0,05
Неустойчивый стул (диарея)	5 (5,8 %)	—	>0,05
Отсутствие аппетита	4 (4,6 %)	—	>0,05
Различные проявления желудочной диспепсии	11 (12,8 %)	—	>0,05
— тошнота, рвота	5 (5,8 %)	—	>0,05
— тошнота	2 (2,3 %)	—	>0,05
— изжога	4 (4,6 %)	—	>0,05
— отрыжка воздухом	2 (2,3 %)	—	>0,05
Общая слабость	23 (26,7 %)	1 (14,2 %)	>0,42
Черный кал	1 (1,1 %)	—	>0,08
Похудание	20 (23,2 %)	3 (42,8 %)	>0,05
Повышение температуры тела	1 (1,1 %)	—	>0,05
Анемия	21 (24,4 %)	1 (14,2 %)	>0,05
Бессонница	—	1 (14,2 %)	>0,05

Выводы

Наиболее частым клиническим проявлением рака головки поджелудочной железы было механическая желтуха, наблюдающейся у 83,9 % пациентов. Болевой синдром (слабой или умеренной интенсивности) наблюдался лишь у 46,2% пациентов исследуемой группы, что необходимо учитывать в диагностике. Анемия наблюдалась у 23,6% пациентов.

При анализе клинических проявлений в зависимости от гистологической формы опухоли наиболее частым симптомом протоковой аденокарциномы го-

ловки поджелудочной железы было механическая желтуха, что может быть связана с более характерным для нее инфильтративным ростом, в то время как при нейроэндокринных опухолях чаще других наблюдался болевой синдром.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с. eLIBRARY ID: 42621895
2. Neuroendocrine tumors of the pancreas: current concepts and controversies / M. D. Reid // *Endocr Pathol.* 2014. 25(1). P. 65–79. doi: 10.1007/s12022-013-9295-2.
3. Динамика результатов лечения резектабельного рака головки поджелудочной железы за 30-летний период / И. В. Михайлов [и др.] // *Проблемы здоровья и экологии.* 2019. № 61(3). С. 50–55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-rezultatov-lecheniya-rezektabelnogo-raka-golovki-podzheludochnoy-zhelezy-za-30-letniy-period> (дата обращения: 15.03.2022).
4. Делекторская, В. В. Нейроэндокринные новообразования поджелудочной железы: новые аспекты морфологической классификации (Всемирная организация здравоохранения, 2017) / В. В. Делекторская // *Успехи молекулярной онкологии.* 2017. Т. 4, № 3. С. 104–108. [Delek torskaya VV. Pancreatic neuroendocrine tumors: new aspects of morphological classification (World Health Organization, 2017). *Uspekhi molekulyarnoy onkologii.* 2017. № 4(3). P. 104–108. (In Russ.)]. doi: 10.17650/2313-805X-2017-4-3-104-108.
5. Алиева, С. Б. Рак поджелудочной железы / С. Б. Алиева, О. А. Гладков, В. Е. Загайнов; под ред. М. И. Давыдова, А. В. Петровского. 2-е изд. // *Онкология. Клинические рекомендации.* 2018. С. 240–260.

УДК 616.212-089.28

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКЦИИ КРЫЛА НОСА МОДИФИЦИРОВАННЫМ ПАЗЛ-ЛОСКУТОМ И НОСОГУБНЫМ ЛОСКУТОМ

Беланова Ю. В., Иванов В. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Причиной возникновения обширных комбинированных (кожно-слизисто-хрящевой отдел) дефектов концевого отдела носа чаще всего являются злокачественные новообразования. При хирургическом лечении даже небольших опухолей носа, требуется реконструктивное замещение дефекта, образовавшегося после иссечения новообразования. Устранение дефектов крыла носа (КН) является сложной задачей реконструктивной хирургии [1]. Ввиду того что наружный нос имеет важное функциональное и социальное значение, при планировании реконструктивных операций особое внимание должно быть уделено не только восстановлению формы носа, но и обеспечению адекватного носового дыхания [2, 3]. Для устранения дефектов крыла носа используют лоскуты из медиальной части щеки. Наиболее востребованные способы кроя — носогубный лоскут (НГЛ) и пазл-лоскут в модификации (МПА) [4, 5]. Объективным показателем для сравнения разных способов является частота послеоперационных осложнений, косметический и функциональный результат.

Цель

Провести сравнительный анализ результатов реконструкции дефектов крыла носа МПА и НГЛ.

Материал и методы исследования

Нами были изучены исходы реконструктивных операций носа 63 пациентов за период 2013–2021 гг. Из них 22 мужчины и 41 женщина. Удаление карциномы кожи было причиной образования дефекта во всех наблюдениях. Площадь утраченных тканей составляла более половины субъединицы. У данных пациентов были использованы два альтернативных способа устранения дефекта крыла носа — МПА и НГЛ. Реконструкция МПА выполнена 32 пациентам

(группа 1), реконструкция НГЛ — 31 пациенту (группа 2). Факторы риска ишемических осложнений были представлены у 21 пациента: проведенная ранее лучевая терапия, сахарный диабет, длительный стаж курения (10 — в 1-й группе, 11 — во 2-й группе). Исследовано число осложнений, косметические и функциональные результаты КН, вид донорской зоны в группах пациентов. Для оценки использована 10-балльная визуальная аналоговая шкала (ВАШ). Каждый показатель был оценен не менее, чем через 6 месяцев после реконструкции. Выполнено сравнение показателей в группах. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ «Statistica» 8.0 (StatSoft Inc, USA). Данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q25; Q75). Сравнение оценок выполнено с помощью U-критерия Манна — Уитни. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

В нашем исследовании средний возраст составил $64 \pm Q57,5; Q71$ года. Группы стратифицированы по основным клиническим показателям. Сравнение представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Клинические и демографические показатели в группах пациентов

Показатель	Группа 1, n = 32	Группа 2, n = 31	Значимость различия
Половое отношение, мужчины/женщины число наблюдений	9:23	13:18	p = 0,251
Средний возраст, Me (Q25; Q75), лет	66 (59; 73)	64 (56,5; 69,5)	p > 0,05
Доля сквозных дефектов, число наблюдений	15 (46 %)	15 (48 %)	p = 0,91
Использование хрящевого графта, число наблюдений	17 (53 %)	10 (32 %)	p = 0,095
Пациенты с факторами риска, число наблюдений	10 (31 %)	11 (35 %)	p = 0,722

Статистически значимых различий по наиболее важным параметрам не выявлено, то есть в проводимом исследовании можно считать группы однородными. Во всех наблюдениях удалось получить достаточную площадь донорской кожи для восстановления как наружного эпителиального покрова, так и внутренней выстилки КН. Донорская рана была беспрепятственно закрыта простым сведением краев за счет натяжения покровных тканей щеки. В послеоперационном периоде зарегистрировано 7 случаев осложнений. 4 (12,9 %) из них развились после реконструкции НГЛ, 3 (9,4%) — после реконструкции МПЛ. Общая частота осложнений составила 11,1%. Различие между группами по частоте осложнений не является значимым, p = 0,656. Данные оценки косметического и функционального результата, а также изменения в донорской зоне были оценены следующим образом, представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Косметические и функциональные результаты, изменения в донорской зоне

Показатель	Группа 1, n = 32	Группа 2, n = 31	Значимость различия
Косметический результат, Me (Q25; Q75), баллы	9 (8,75; Q10)	9 (Q8; Q9)	p < 0,05
Функциональный результат, Me (Q25; Q75), баллы	10 (Q10; Q10)	10 (9; Q10)	p > 0,05
Изменения в донорской зоне, Me (Q25; Q75), баллы	10 (Q9; Q10)	9 (Q8; Q10)	p < 0,01

Несоответствие размера и формы КН нормальным параметрам чаще всего было причиной снижения оценки. Избыточная величина субъединицы отмечена у 6 пациентов с НР. Это было следствием неполного удаления жирового слоя при формировании складки лоскута. Размер восстановленного КН был значительно меньше нормального у 3 пациентов. Сужение носового отверстия или коллапс КН при вдохе стали причиной периодического затруднения носового

дыхания у 4 пациентов. Наиболее частыми причинами снижения оценки для донорской зоны была выпуклая деформация медиальной части щеки и изменение рельефа носощечной борозды.

Оценки косметического, функционального результатов, изменения в донорской зоне представлены на рисунках 1, 2, 3.

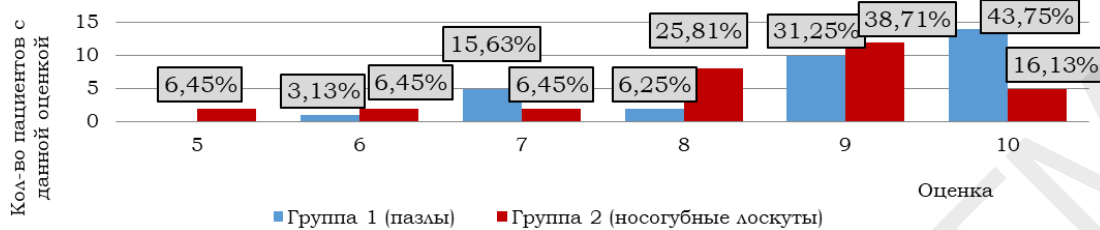


Рисунок 1 — Косметический результат

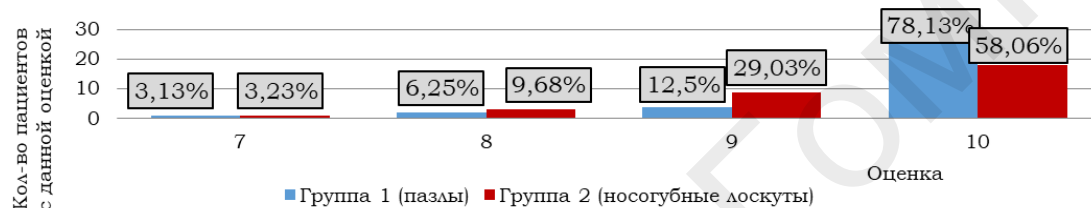


Рисунок 2 — Функциональный результат

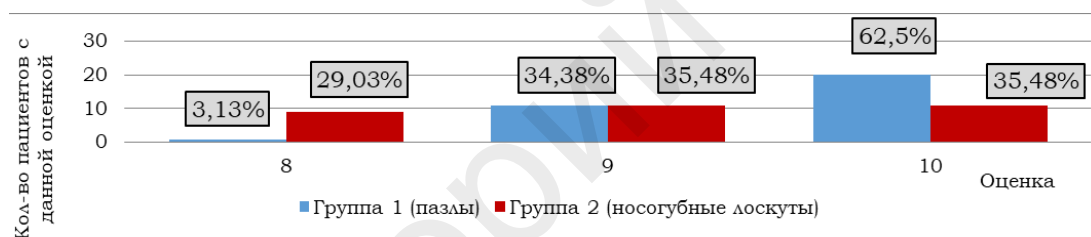


Рисунок 3 — Изменения в донорской зоне

При сравнении КР и донорской зоны по десятибалльной шкале были выявлены показатели, имеющие статистически значимые различия, $p = 0,005$. Во второй группе получены более высокие оценки КР и донорской зоны.

Выводы

Частота осложнений не имела статистически значимых различий при использовании НГЛ и МПЛ.

Оценка косметического результата была более высокой при использовании МПЛ по сравнению с НГЛ ($p < 0,05$).

Оценка функционального результата не имела статистических различий между сравниваемыми группами.

Оценка донорской зоны была более высокой при использовании МПЛ по сравнению с НГЛ ($p < 0,01$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, С. А. Реконструкция крыла носа пластическим материалом на основе модифицированного паза-лоскута / С. А. Иванов, Ю. Н. Савенко // Российская Винология. 2017. Т. 25, № 4. С. 30–34.
2. Austin, G. K. Reconstruction of nasal defects: contemporary approaches / G. K. Austin, W. W. Shockley // Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery [Electronic resource]. 2016. Vol. 24, № 5. P. 453–460.
3. Petres, J. Dermatologic Surgery textbook and atlas / J. Petres, R. Rompel, P. Robins. New York : Springer Verlag, 1996. 522 p.
4. Expanded uses for the nasolabial flap / W. M. Weathers [et al.] // Semin Plast Surg. 2013. Vol. 27, № 2. P. 104–109.
5. Косметические результаты при устранении сквозных дефектов крыла носа лоскутами из щеки / С. А. Иванов [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2020. Т. 2, № 64. С. 70–77.

УДК 616.212.1-089.844-06

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ
НА РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКЦИИ КРЫЛА НОСА**

Бурда Е. А.

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

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

Введение

Злокачественные опухоли кожи занимают третье ранговое место среди онкологических заболеваний в Беларуси. Наиболее распространенная локализация — кожа носа [1]. В задачи лечения опухолей, поражающих ткани носа, помимо радикального удаления новообразования, входит и одномоментная реконструкция с восполнением прежде всего анатомического дефицита тканей и восстановлением функции и естественного внешнего вида пораженной области. Лимитирующие факторы: риск ишемических осложнений, операционная травма, необходимость корригирующих вмешательств [2].

В арсенале современной реконструктивной хирургии имеется несколько способов устранения дефектов крыла носа (КН) с использованием разнообразных пластических материалов. При этом объективным показателем для оценки различных способов служит частота послеоперационных осложнений, косметический результат (КР) и функциональный результат (ФР). Вероятность осложнений более высока у пациентов с сахарным диабетом, длительном стаже курения, ранее проведенной лучевой терапии, рубцами в области КН [3,4].

Цель

Провести сравнительный анализ течения реконструкции КН носогубным лоскутом и модифицированным пазл-лоскутом.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты хирургического лечения злокачественных опухолей кожи носа у 63 пациентов, среди которых было 41 женщина и 22 мужчины. Медианный возраст пациентов составил 64 (57; 71) лет. В нашем материале было использовано два альтернативных способа устранения дефекта КН — носогубный лоскут и модифицированный пазл-лоскут. Пациенты с факторами риска составили 1-ю группу (21 пациент), соответственно без рисков (42 пациента) вошли во 2-ю группу.

Исследовали частоту осложнений, КР и ФР операции отдельно для каждого метода. КР и ФР оценивали с помощью 10-балльной визуальной аналоговой шкалы через 6 месяцев после реконструкции. Сравнение результатов в группах выполняли с помощью критерия Фишера для непараметрических показателей и критерия Манна — Уитни для оценок КР и ФР. Результаты исследования обрабатывали с помощью пакета статистических программ «Statistica 10.0» с использованием методов непараметрической статистики. Критерий значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Соотношение мужчин и женщин в 1-й группе было соответственно 9 и 12, а во 2-й — 13 и 29. Средний возраст в 1-й группе составил 63 года, а во 2-й — 64,5 года. Различие по полу является статистически значимым, $p = 0,01$. Более высокая доля мужчин среди пациентов с факторами риска может быть объяснена курением табачных изделий.

Устранение сквозных дефектов КН более сложно по исполнению по сравнению с утратой только наружной кожи. При этом доля сквозных дефектов в 1-й группе составила 16 (76,2 %), а во 2-й группе — 14 (33,3 %). Различие является статисти-

стически значимым, $p = 0,01$. Таким образом, у пациентов с факторами риска чаще приходится устранять сквозные (более сложные) дефекты. Это может быть связано с несвоевременным обращением к врачу и более высокой подверженности травмам лиц первой группы.

Использование аллогенного хрящевого графта позволяет избежать дополнительной травмы в донорской зоне и сократить время операции. Доля случаев использования хрящевого графта в 1-й и 2-й группе соответственно 14 (66,7 %) и 13 (30,9 %). Различие является статистически значимым, $p = 0,014$.

Доля случаев с осложнениями в 1-й группе составила 6 (28,6 %), во 2-й — 1 (2,38 %). Различие является статистически значимым, $p = 0,0043$. Это подтверждает тезис о влиянии факторов риска на вероятность осложнений. Большинство осложнений (5 случаев некроза кожи лоскута из 7) было связано с нарушением микроциркуляции в донорском материале. Еще у двух пациентов развилось расхождение краев раны.

Распределение оценок КР и ФР в группах пациентов представлено на рисунках 1 и 2, соответственно. При сравнении КР и ФР по десятибалльной шкале, в группах были выявлены показатели, имеющие статистически значимые различия, $p = 0,01$. Во 2-й группе получены более высокие КР и ФР, нежели у пациентов группы с рисками.

При анализе КР и ФР различия статистически значимы, $p = 0,01$.

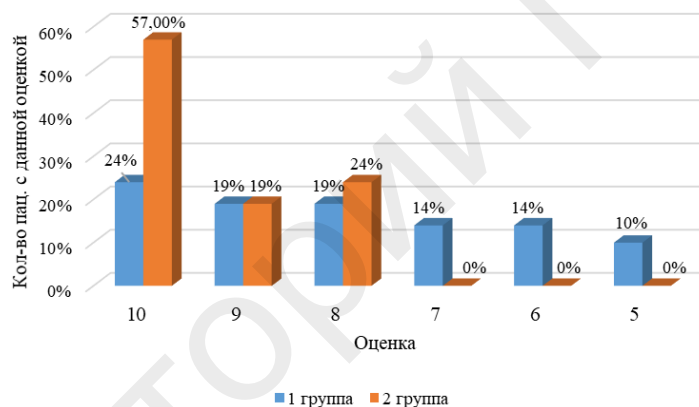


Рисунок 1 — Косметический результат в 1-й и 2-й группах

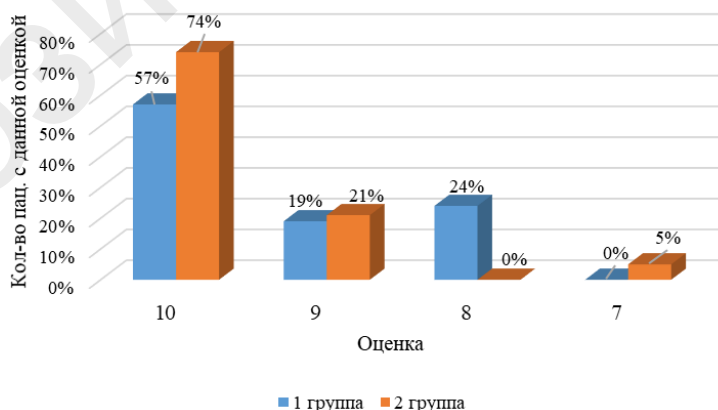


Рисунок 2 — Функциональный результат в 1-й и 2-й группах

Значительное снижение оценок КР было связано с нарушением естественного рельефа КН и значительной асимметрией средней зоны лица. Нарушение функции носа у пациентов 1-й и 2-й групп чаще всего было связано с пролапсом КН и нарушением пассажа воздуха.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют о том, что у пациентов, которые имели риски, доля сквозных дефектов была больше, чем у пациентов без рисков. Осложнения так же чаще наблюдали у пациентов с рисками. Оценивая КР и ФР мы обнаружили, что у пациентов, для которых были характерны риски, данные показатели снижены.

Соответственно, для прогнозирования осложнений, КР и ФР пластической реконструкции КН необходимо взвешивать все риски у оперируемого пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сукошко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 442 с.
2. Косметические результаты при устранении сквозных дефектов крыла носа лоскутами из щеки / С. А. Иванов [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2020. № (2). С. 70–77.
3. Иванов, С. А. Приобретенные сквозные дефекты крыла носа: общие принципы и способы реконструкции / С. А. Иванов, О. Г. Хоров // Проблемы здоровья и экологии. 2019. № (3). С. 4–12.
4. Nasal ala reconstruction: Surgical conundrum / A. Ortins-Pina [et al.] // Journal Cutan Aesthet Surgery. 2017. Vol. 10. P. 55–58.

УДК 616.345-006.6-06

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Гаркуша А. В., Коноваленко М. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным ВОЗ в Европе колоректальный рак (КРР) является второй по счету наиболее распространенной формой рака у женщин после рака молочной железы, и третьей наиболее распространенной формой рака у мужчин после рака легких и предстательной железы. В структуре онкологической заболеваемости в настоящее время занимает четвертое место. Ежегодно в мире регистрируется около 800 тыс. вновь заболевших больных колоректальным раком, из них 11,4 % умирает в первый год заболевания. Колоректальная локализация рака составляет 11,4 % у мужчин и 13,1 % у женщин [1] от всех первично диагностированных опухолей всех локализаций.

Цель

Определить структуру пациентов по стадиям КРР, виды проводимых операций и осложнения колоректального рака.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 76 историй болезни пациентов с острой кишечной непроходимостью, явившейся осложнением КРР, находившихся на лечении в 1-м, 2-м, 3-м хирургическом и отделении интенсивной терапии и реанимации на базе ГУЗ «ГГКБСМП».

Результаты исследования и их обсуждение

Возрастная структура пациентов с КРР была представлена следующим образом: до 60 лет — 14 (18,4 %) человек, от 60 до 70 лет — 35 (46,1 %), старше 70 лет — 27 (35,5 %) человек. Средний возраст пациентов составил 67,8 лет. Структура пациентов по полу: мужчины — 36 (47,3 %), женщины — 40 (52,6 %).

Пациенты поступали в стационар в различные сроки от момента появления первых симптомов. До 6 ч от начала заболевания поступило 11 (14,5 %) пациентов, от 7–24 ч — 22 (28,9 %) пациента и позднее 24 ч — 43 (56,6 %). Из 76

больных в стационар доставлено 46 (60,5 %) бригадами скорой медицинской помощи. Структура состояния пациентов, прибывших в стационар, представлена следующим образом: удовлетворительное — 7 (9,2 %) человек, средней степени тяжести — 61 (80,3 %) пациента, тяжелое — у 8 (10,5 %) человек.

Таблица 1 — Клинические симптомы, наблюдавшиеся у поступивших пациентов (N, %)

Симптом		Количество пациентов с данным симптомом	%
Боли в животе	Схваткообразные	23	30,2
	Постоянные	42	55,2
Вздутие живота		31	40,8
Рвота		17	22,3
Запор		23	30,2
Диарея		15	19,7
Потеря веса		41	53,9
Ректальное кровотечение		10	13,2
Наличие образования в прямой кишке		12	15,8

После осмотра пациентов врачи приемного отделения выставили предварительные диагнозы, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 — Диагноз, выставленный в приемном отделении

Также всем 76 (100 %) пациентам проводилось лабораторное и инструментальное исследование. Результаты исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Результаты инструментальной и лабораторной диагностики пациентов (N, %)

Исследование	Заключение	Встречаемость среди пациентов (N;%)
Общий анализ крови	Анемия	52; 68,4 %
Рентгенография органов брюшной полости	Чаши Клойбера	31; 40,8 %
Ультразвуковое исследование органов брюшной полости	Возможное новообразование в толстой кишке	7; 9,2 %
	Метастазирование в печень	11; 14,4 %
Рентгенография органов грудной клетки	Метастазирование в легкие	3; 3,9 %
Ректальное исследование	Патологическое образование на кончике пальца	12; 15,8 %

У исследуемых пациентов опухоли правой половины толстой кишки локализовались в 19 (25 %) случаях, левой половины — в 56 (73,7 %) случаях (таблица 3).

Таблица 3 — Локализация опухоли (N, %)

Опухоли правой половины толстого кишечника 19 (25 %)			Опухоли левой половины толстого кишечника 56 (73,7 %)		
	N	%		N	%
Рак слепой кишки	4	21	Рак селезеночного угла	6	10,7
Рак восходящего отдела ободочной кишки	7	36,8	Рак нисходящего отдела ободочной кишки	8	14,3
Рак печеночного угла	8	42,1	Рак ректосигмоидного отдела	3	5,6
			Рак прямой кишки	12	21,4
Рак поперечно-ободочной кишки — 1 (1,8 %)					

В исследованной группе в 52 (68 %) случаях впервые выявленные пациенты с КРР — 52 (68 %), из которых у 21 (40,3 %) пациента наблюдались запущенные формы (3–4 стадии).

Ранее выявленный КРР наблюдался у 12 (15,8 %) пациентов, из которых у 10 (83,3 %) пациентов имелось его прогрессирование.

Структура пациентов по стадиям КРР представлена на рисунке 2.

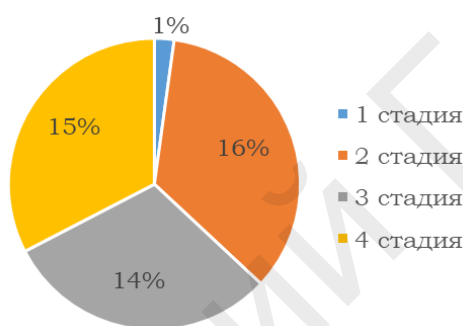


Рисунок 2 — Структура пациентов по стадиям КРР

Самым частым осложнением рака толстой кишки явилась обтурационная кишечная непроходимость, которая развилась у 29 (38,1 %) пациентов. В таблице 4 представлены виды выполненного оперативного вмешательства в зависимости от локализации опухоли.

Таблица 4 — Виды выполненных оперативных вмешательств (N, %)

Локализация опухоли правой половины толстого кишечника, N, %			Опухоли левой половины толстого кишечника, N, %		
Правосторонняя гемиколэктомия с анастомозом «бок в бок»	8	72,7 %	Левосторонняя гемиколэктомия с формированием одноствольной колостомы	3	20 %
Правосторонняя гемиколэктомия с анастомозом «конец в бок»	2	18,2 %	Резекция сигмовидной кишки с выведением одноствольной колостомы	5	33,3 %
			Операция Гартмана	6	40 %
Наложение обходного еюнотрансверзоанастомоза «бок в бок» — 1	1	9,1 %	Резекция селезеночного угла ободочной кишки с формированием анастомоза «конец в бок»	1	6,7 %

Из 76 пациентов прооперирован 31 (40,8 %) пациент. Из них у 4 (12,9 %) пациентов возникли послеоперационные осложнения (у 2 (50 %) абсцесс малого таза, у 1 (25 %) — сепсис, у 1 (25 %) — ретракция сигмостомы). Внутригоспитальная летальность при опухолях толстой кишки составила 13,2 % (10 пациентов).

Выводы

1. В половозрастной структуре пациентов преобладал возраст от 60 до 70 лет (46,1 %).

2. Большинство пациентов (60,5 %) были доставлены в стационар скорой медицинской помощью, а также чаще (56,6 %) с момента начала заболевания проходило более 24 ч.

3. Среди клинических симптомов преобладали боли в животе (85,5 %), потеря веса (53,9 %), а также вздутие живота (40,8 %).

4. Чаще всего в приемном отделении был выставлен первичный диагноз острая кишечная непроходимость (обтурационная, спаечная) (40,8 %).

5. В большинстве случаев опухоль поражает левую половину толстого кишечника 56 (73,7 %) пациентов, а именно сигмовидную кишку — 27 (48,2 %) пациентов.

6. Наиболее часто, в 8 (72,7 %) случаях из 11, пациентам с опухолью правой половины толстого кишечника проводилась правосторонняя гемиколэктомия с анастомозом «бок в бок».

7. В 6 (40 %) случаях из 15 пациентам с опухолью левой половины толстого кишечника проводилась операция Гартмана.

8. Наиболее частым осложнением послужила острая обтурационная кишечная непроходимость у 29 (38,1 %) пациентов.

9. Летальность при опухолях толстой кишки составила 13,2 % (10 пациентов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сухонко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.

УДК 616.34-006.6:615.47]-036.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ И ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА

Гендрусева К. В., Ковалева К. Г.

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

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

Введение

Лечение РП остается одной из сложных и нерешенных проблем современной клинической онкологии. Причинами фатального характера заболевания являются трудности выявления ранних форм РП, что обусловлено скрытым и агрессивным течением заболевания. Заболеваемость злокачественными новообразованиями пищевода на сегодняшний день составляет 5,46 %. Среди них у мужчин рак пищевода встречается в 2,3 % случаев, а у женщин крайне редко.

Рак пищевода имеет один из самых высоких индексов агрессивности опухоли (соотношение числа умерших к количеству заболевших), равный 0,87 [1].

Хирургический метод до сих пор остается основным в лечение больных РП. Современные достижения медицины позволили снизить частоту послеоперационных осложнений до 25–45 %, а послеоперационную летальность — до 4–10 %, однако резектабельность РП колеблется в пределах 60–80%. При местнораспространенном РП хирургический метод применим только у 10–30 % впервые выявленных больных [2].

Результаты только хирургического метода лечения РП по-прежнему остаются неудовлетворительными [3].

Цель

Оценить эффективность лучевой терапии (ЛТ) и химиолучевой терапии (ХЛТ) в лечении рака пищевода.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 20 историй болезни пациентов, находящихся на обследовании и лечении в торакальном отделении У «ГОКОД» в период с 2019 по 2021 гг. по поводу злокачественного новообразования пищевода. У пациентов была проведена оценка эффективности лечения на основании данных фиброэзофагогастроуденоскопии (ФЭГДС), проведенной до и после лучевого лечения, а также рентгеновской компьютерной томографии (РКТ).

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе работы все обследуемые нами пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от вида получаемого лечения: первая группа — получавшая только ЛТ (7 (35 %) человек), вторая — ХЛТ (13 (65 %) человек).

У пациентов с раком пищевода было отмечено преобладание 2а стадии — 7 (35 %) человек, у 2 (10 %) человек — 2b стадия, у 3 (15 %) — 3а стадия, у 4 (20 %) — 3с стадия и 4 (20 %) — 4 стадия.

Таблица 1 — Эффективность ЛТ и ХЛТ в лечении рака пищевода

ЛТ		ХЛТ	
Паллиативное лечение (Суммарно-очаговая доза (СОД) — 40 Гр)	Радикальное лечение (СОД 30 Гр, 60 Гр)	Паллиативное лечение (СОД 30 Гр, 50 Гр)	Радикальное лечение (СОД 30 Гр, 50 Гр, 60 Гр)
1 (5%)	7 (35 %)	6 (30%)	6 (30 %)

У большинства пациентов со 2а стадией проводилась ЛТ с СОД 30 Гр (6 (85,7 %) человек), а у 1 (14,3 %) — 60 Гр. У всех пациентов со 2b стадией было проведено ХЛТ с СОД 50 Гр. У людей с 3а стадией было проведено ХЛТ с СОД 50 Гр (1 (33,3 %) человек) и 60 Гр (1 (33,3 %) человек), а 1 (33,4 %) человеку был проведен курс паллиативной ЛТ. Пациентам с 3с стадией было проведено ХЛТ, 2 (50 %) из них — с СОД 50 Гр и 2 (50 %) из них — паллиативный курс с СОД 30 Гр. Всем пациентам с 4 стадией рака пищевода проводился паллиативный курс ХЛТ, при этом 2 (50 %) людям — с СОД 30 Гр и 2 (50 %) — с СОД 50 Гр.

По результатам ФЭГДС и РКТ, выполненных до и после проведенной терапии, была осуществлена оценка эффективности терапии. Исходя из этих данных, у всех 7 (100 %) пациентов, находившихся на радикальной ЛТ, отмечалась положительная динамика (уменьшение размеров опухоли, расширение просвета пищевода, отсутствие нового метастазирования). У 4 (66,7 %) человек, проходивших радикальную ХЛТ, была отмечена положительная динамика, у 2 (33,3 %) — отрицательная динамика (размер опухоли не изменен/увеличен, просвет пищевода сужен, появились новые метастазы), у одного из них была 3а стадия, у другого — 3с стадия.

В течение двух лет наблюдения и лечения умерли 12 (60 %) человек.

Выводы

Пациентам с 2а стадией назначалась ЛТ в преобладающем большинстве случаев с СОД 30 Гр, при этом у всех наблюдался положительный ответ на лечение. Пациентам со стадиями 2b, 3а, 3с, 4 была назначена ХЛТ. Результаты радикальных курсов ХЛТ в 66,7 % случаев были положительными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сукоенко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.
2. Комарова, А. Е. // Сибирский онкологический журнал. 2008. Прил. № 2. С. 9.
3. Рассказова, Е. А., Рожкова Н. И. // Исследования и практика в медицине. 2014. Т. 1, № 1. С. 49.

УДК 618.146-018.1:616.998-006.52

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН С НАЛИЧИЕМ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Гертман В. Д., Дорошевич К. Н.

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

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

Введение

Вирус папилломы человека (ВПЧ) относится к группе весьма распространенных вирусов. На основании множества наблюдений было установлено, что ~10 % женщин в мире с нормальными результатами цитологического исследования, имеют выявляемую цервикальную ВПЧ-инфекцию с более высокими показателями обнаружения в странах Африки к югу от Сахары (24 %), Восточной Европы (21 %) и Латинской Америки (16 %) [1].

С ВПЧ высокой степени риска связано развитие рака шейки матки (РШМ) практически в 100 % случаев. В структуре ВПЧ-ассоциированных злокачественных новообразований на долю двух высокоонкогенных типов ВПЧ (16 и 18) приходится до 70 % случаев РШМ [2].

РШМ считается потенциально предотвратимым, поскольку в большинстве случаев развивается на фоне длительно существующих фоновых и предраковых заболеваний. Установлено, что среди поражения шейки матки более 80 % приходится на фоновые болезни и 20 % — предраковые. Фоновыми называются изменения влагалищной части шейки матки, при которых сохраняется нормоплазия эпителия, т. е. происходит правильное митотическое деление эпителиальных клеток, их дифференцировка, созревание, эксфолиация. К этим заболеваниям относятся: псевдоэрозия, эктропион, полип, эндометриоз, лейкоплакия, эритроплакия, папиллома, цервициты, истинная эрозия. К предраковым состояниям шейки матки относят дисплазию эпителия — очаговые одиночные или множественные патологические процессы, при которых отмечается гиперплазия, пролиферация, нарушение дифференцировки, созревания и отторжения эпителиальных клеток, не выходящие за пределы базальной мембраны [3].

За 2018 г. в мире выявлено 570 тыс. случаев РШМ и 313 365 случаев смерти от РШМ. К 2030 г. ВОЗ прогнозирует 27 % рост заболеваемости РШМ в странах с низким уровнем дохода, по сравнению с 1 % роста в экономически развитых странах.

РШМ является четвертым по распространенности онкологическим заболеванием среди женщин во всем мире. Относительно молодой возраст женщин, у которых развивается РШМ, делает это заболевание крупнейшей причиной потерянных лет жизни в развивающихся странах [4].

Практически во всех регионах мира у пациенток с РШМ наиболее часто (в пределах от 47,7 % в Африке до 79,6 % в Китае) встречается ВПЧ 16 типа, на втором месте преимущественно — ВПЧ 18 типа, в Китае — ВПЧ 58 типа, причем чаще, чем 18 тип в три раза [5].

Цель

Установить основные гистологические особенности, наблюдаемые у женщин, при ВПЧ-ассоциированных заболеваниях шейки матки (ШМ).

Материал и методы исследования

Материал исследования — амбулаторные карты 58 женщин в возрасте 19–52 лет с подтвержденной ВПЧ-инфекцией. Основная группа (N = 27 человек)

включала женщин с дисплазией ШМ (CIN 1–3). Контрольная группа (N=31 человек) состояла из женщин с эктопией ШМ.

Методы исследования — статистическая обработка данных с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 13.5 и «Microsoft Excel 2016». Сравнение между группами качественных показателей проводилось с помощью критерия Фишера, χ^2 . Сравнение количественных признаков проводилось с помощью t-критерия Стьюдента. Различия между анализируемыми группами считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении исследования было установлено: средний возраст женщин в основной группе составил 27,8 лет, в контрольной группе — 28,3 года; минимальный и максимальный возраст пациенток в основной группе составил 20 лет и 42 года соответственно, в контрольной — 19 лет и 52 года соответственно ($p = 0,82$; $t = -0,2$).

В результате проведенного исследования был произведен анализ распространения различных штаммов папилломавирусной инфекции (ВПИ) среди исследуемых групп (таблица 1).

Таблица 1 — Процентное соотношение основных штаммов ВПЧ в основной и контрольной группах

Штамм ВПИ	Основная группа N = 27	Контрольная группа N = 31	Уровень значимости (p; χ^2)
16	13 (37 ± 9,3 %)	6 (19,4 ± 7,1 %)	p = 0,02; $\chi^2 = 5,43$
18	2 (7,4 ± 5 %)	3 (9,7 ± 5,3 %)	p = 0,6
19	1 (3,7 ± 3,6 %)	2 (6,5 ± 4,4 %)	p = 0,6
31	8 (29,6 ± 8,8 %)	6 (19,4 ± 7,1 %)	p = 0,3; $\chi^2 = 0,83$
33	3 (11,1 ± 6 %)	2 (6,5 ± 4,4 %)	p = 0,43
35	1 (3,7 ± 3,6 %)	2 (6,5 ± 4,4 %)	p = 0,6
39	1 (3,7 ± 3,6 %)	3 (9,7 ± 5,3 %)	p = 0,4
45	4 (14,8 ± 6,8 %)	5 (16,1 ± 6,6 %)	p = 0,6
51	2 (7,4 ± 5 %)	5 (16,1 ± 6,6 %)	p = 0,3
52	2 (7,4 ± 5 %)	3 (9,7 ± 5,3 %)	p = 0,6
56	2 (7,4 ± 5 %)	4 (12,9 ± 6 %)	p = 0,4
58	3 (11,1 ± 6 %)	4 (12,9 ± 6 %)	p = 0,6
59	3 (11,1 ± 6 %)	2 (6,5 ± 4,4 %)	p = 0,43

Таблица 2 — Гистологические особенности поражения слизистой оболочки ШМ у пациенток в основной и контрольной группе

Гистологическая картина	Основная группа N = 27	Контрольная группа N = 31	Уровень значимости (p; χ^2)
Железистая псевдоэрозия	7 (26,9 ± 8,7 %)	26 (83,9 ± 6,6 %)	p < 0,001; $\chi^2 = 19,8$
Хронический цервицит	21 (80,8 ± 7,7 %)	16 (51,6 ± 9 %)	p = 0,04; $\chi^2 = 4,3$
Очаги CIN 1	17 (65,4 ± 9,3 %)	5 (16,1 ± 6,6 %)	p = 0,3; $\chi^2 = 0,83$
Очаги CIN 2	8 (29,6 ± 8,8 %)	5 (16,1 ± 6,6 %)	p = 0,0003; $\chi^2 = 13,44$
Очаги CIN 3	5 (19,2 ± 7,7 %)	0	p = 0,02
Истинная эрозия	0	1 (3,2 ± 3,2 %)	p = 0,5

Среди обследованных женщин 16 и 31 штаммы ВПИ наблюдались у большинства в основной и контрольной группах (16 штамм — 13 (37 %) и 6 (19,4 %) девушек соответственно, 31 штамм — 8 (29,6 %) и 6 (19,4 %) девушек соответственно) (таблица 1).

В процессе проведения круговой биопсии были получены следующие результаты: у женщин в основной группе преобладала гистологическая картина хронического цервицита (80,8 %), очагов CIN 1 (65,4 %), у женщин в контрольной группе — картина железистой псевдоэрозии (83,9 %) и хронического цервицита (51,6 %). Статистически значимые различия были выявлены по следую-

щим анализируемым параметрам: железистая псевдоэрозия, хронический цервицит, очаги CIN 2 и CIN 3 (таблица 2).

В процессе проведения терапии у 5 женщин из контрольной группы была обнаружена картина дисплазии ШМ, что доказывает высокую вероятность перерождения эктопии ШМ в дисплазию и в дальнейшем — в РШМ.

Выводы

Средний возраст женщин с CIN 1–3 составил 27,8 лет, с эктопией ШМ — 28,3 года; минимальный и максимальный возраст пациенток с CIN 1–3 составил 20 лет и 42 года соответственно, с эктопией ШМ — 19 лет и 52 года соответственно ($p = 0,82$; $t = -0,2$).

Среди обследованных женщин 16 и 31 штаммы ВПИ наблюдались у большинства в основной и контрольной группах (16 штамм — 13 (37 %) и 6 (19,4 %) девушек соответственно, 31 штамм — 8 (29,6 %) и 6 (19,4 %) девушек соответственно), что доказывает высокий показатель распространенности данных штаммов во всем мире.

При изучении гистологической картины поражения слизистой оболочки ШМ было установлено: у женщин с CIN 1–3 преобладала гистологическая картина хронического цервицита (80,8 %), очагов CIN 1 (65,4 %), с эктопией ШМ — железистой псевдоэрозии (83,9 %) и хронического цервицита (51,6 %). В процессе проведения терапии у 5 женщин с эктопией ШМ была обнаружена картина дисплазии ШМ. Данный факт доказывает высокую вероятность перерождения эктопии ШМ в дисплазию и в дальнейшем — в РШМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назарова, Н. М. ВПЧ-ассоциированные заболевания у женщин и мужчин: принципы диагностики, лечения, профилактики / Н. М. Назарова, С. В. Павлович, Д. И. Агтоева // Медицинский совет. 2019. № 7. С. 82–86.
2. Анализ статистических данных о злокачественных новообразованиях, ассоциированных с вирусом папилломы человека / А. А. Костин [и др.] // Исследования и практика в медицине. 2016. Т. 3, № 1. С. 66–78.
3. Кириллова, Е. Н. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки и эндометрия: учеб.-метод. пособие / Е. Н. Кириллова, С. А. Павлюкова. Минск: БГМУ, 2013. 43 с.
4. Корсак, Е. С. Перспективы вакцинации от вируса папилломы человека, с учетом распространенности вируса в Гомельской области / Е. С. Корсак, Е. В. Воропаев, В. Н. Беляковский // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 30-летнему юбилею Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 12–13 нояб. 2020 г.: в 5 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: И. О. Стома [и др.]. Гомель: ГомГМУ, 2020. Т. 5. С. 31–33.
5. Эпидемиологические особенности папилломавирусной инфекции у здоровых женщин Гомельской области / В. Н. Беляковский [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2010. № 2 (24). С. 106–112.

УДК 616-006.6(476.5)«2021»

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ Г. ВИТЕБСКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В 2021 Г.

Глянько К. Ю., Кавтунова А. С.

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

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

Введение

Медико-социальная значимость онкологической патологии определена высокой заболеваемостью, а также смертностью населения от злокачественных новообразований и значительным уменьшением качества жизни пациентов [1].

Злокачественные новообразования считаются одной из главных причин смертности населения Республики Беларусь. В структуре заболеваемости населения в целом первое место занимает колоректальный рак, при этом в структуре заболеваемости мужского населения преобладает рак предстательной желе-

зы, рак легких, колоректальный рак. У женщин — колоректальный рак и рак шейки матки. В структуре заболеваемости трудоспособного населения картина иная. У мужчин превалирует рак легких, рак предстательной железы, рак полости рта и рак глотки. У женщин — рак молочной железы, рак щитовидной железы и рак тела матки. При этом плоскоклеточный и базальноклеточный рак кожи в структуре онкологической заболеваемости не учитывается в связи с благоприятным прогнозом [2]. Поэтому одной из актуальных проблем здравоохранения в настоящее время остается скрининг и раннее выявление онкопатологии [3].

Цель

Изучить уровень и структуру заболеваемости населения города Витебска злокачественными новообразованиями.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГУЗ «Витебская городская центральная поликлиника» филиал 2, обслуживающего около 36035 человек.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2021 г. на диспансерном учете состояло 1418 пациентов со злокачественными новообразованиями; с впервые установленным диагнозом — 127 пациентов, из них 56 (44,1 %) мужчин и 71 (55,9 %) женщин. Средний возраст пациентов составил $45,2 \pm 8,9$ лет.

В таблице 1 приведены данные о структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения.

Таблица 1 — Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения

Нозологическая форма	Количество выявленных случаев	Удельный вес в структуре заболеваемости
Рак предстательной железы	15	26,8 %
Рак легких	10	17,9 %
Колоректальный рак	8	14,3 %
Рак кожи	5	8,9 %
Рак желудка	4	7,1 %
Рак почки	3	5,3 %
Рак пищевода	3	5,3 %
Рак двенадцатиперстной кишки	2	3,6 %
Рак верхних дыхательных путей	2	3,6 %
Рак щитовидной железы	2	3,6 %
Неходжкинские лимфомы	1	1,8 %
Лейкозы	1	1,8 %

В таблице 2 приведены данные о структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения.

Таблица 2 — Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения

Нозологическая форма	Количество выявленных случаев	Удельный вес в структуре заболеваемости
Рак молочной железы	19	26,8 %
Рак женских половых органов	14	19,7 %
Рак щитовидной железы	12	16,9 %
Рак желудка	8	11,3 %
Колоректальный рак	5	7,1 %
Рак кожи	4	5,6 %
Рак верхних дыхательных путей	3	4,2 %
Рак почки	2	2,8 %
Неходжкинские лимфомы	1	1,4 %
Лимфома Ходжкина	1	1,4 %
Рак двенадцатиперстной кишки	1	1,4 %
Лейкозы	1	1,4 %

Выводы

Структура заболеваемости населения, обслуживаемого в ГУЗ «Витебская городская центральная поликлиника» филиал 2 близка к структуре заболеваемости трудоспособного населения Республики Беларусь. Средний возраст пациентов с впервые установленным диагнозом составил $45,2 \pm 8,9$ лет.

Первенство в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями за 2021 г. у пациентов мужского пола занимает рак предстательной железы, второе место занимает рак легких, третье место — колоректальный рак. Приоритет в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями за 2021 г. у пациентов женского пола принадлежит раку молочной железы, второе место занимает рак женских половых органов, третье место — рак щитовидной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 624 с.
2. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. А. Полякова. Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. 298 с.
3. Суконко, О. Г. Руководство по онкологии. В 2 т. Т. II. В 2 кн. Кн. 1 / О. Г. Суконко; под общ. ред. О. Г. Суконко; РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н. Н. Александрова. Минск: Беларусь. Энцикл. імя П. Броўкі, 2016. 632 с.

УДК 616-006.81-084(476.2-37Калинковичи)

КОНТРОЛЬ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЛАНОМЫ У НАСЕЛЕНИЯ КАЛИНКОВИЧСКОГО РАЙОНА

Глянёк К. Ю., Кавтунова А. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Меланома считается одной из самых злокачественных опухолей. За последние несколько лет ежегодное число заболеваний меланомой кожи в Беларуси увеличилось: в 2010 г. заболеваемость составила 7,2 на 100 тыс. населения, в 2019 г. — 10,9 на 100 тыс. населения. Половина пациентов, заболевших меланомой, находятся в возрасте от 20 до 60 лет. У 70–80 % пациентов злокачественную опухоль обнаруживают на ранней стадии, когда ее можно вылечить хирургическим методом. Удаление меланом толщиной менее 1 мм обеспечивает 5-летнюю выживаемость больных в 90 % случаев, а при толщине меланомы более 3,5 мм первичное хирургическое удаление ее у больных без выявленных отдаленных метастазов дает возможность безрецидивной и безметастатической 5-летней выживаемости лишь в 50 % случаев [2].

Примерно в половине случаев меланома развивается на внешне здоровой коже, в остальных случаях — на месте врожденных или приобретенных пигментных невусов и меланоза Дюбрея [1].

Признаки, которые позволяют отличить обычную родинку от злокачественной опухоли, можно сформулировать в виде алгоритма «ДОКТОР»: Д — диспластические невусы (более 5); О — обилие невусов (более 50); К — фототипы кожи 1 и 2; Т — тяжелые солнечные ожоги до 14 лет; О — отягощенный семейный анамнез (меланома у близких родственников); Р — рыжие волосы, веснушки [3].

Цель

Контроль факторов риска развития меланомы у населения Калинковичского района.

Материал и методы исследования

Проводился опрос пациентов, проходивших дерматологическое исследование в УЗ «Калинковичская центральная районная больница», в нем приняли участие 118 человек.

В опросном листе были освещены вопросы по поводу самообследования кожи, видоизменения невусов, склонности кожи к ожогам, длительного пребывания на активном солнце и посещения солярия, наличия рыжих волос и веснушек, семейного анамнеза на наличие случаев меланомы у близких родственников, а также уточнялся дерматологический статус пациентов и их фототип.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках научного исследования было проведено анкетирование 118 человек женского пола Калинковичского района Гомельской области. Средний возраст опрошенных составил 45 лет.

Было выявлено, что регулярным самообследованием кожи занимались 58,5 % (69 человек). 68,6 % (81 человек) имеют большое количество родинок на теле (более 50). Пациенты, которые имеют родинки диаметром более 0,5 см — 35,6 % (42 человека). 29,6 % (35 человек) отмечали частую травматизацию родинок. 11 % (13 человек) предъявляли жалобы на быстрый рост родинок, их асимметрию, усиление пигментации, зуд, жжение, появление трещин. У 2,5 % (3 человека) был рыжий цвет волос.

Наблюдалась склонность к солнечным ожогам до 14 лет у 15,3 % (18 человек). И только 2,4 % (2 человека) посещали солярий более 2 раз в неделю. Отягощенный семейный анамнез из-за рака кожи отмечали 6,8 % (8 человек). 1–2 фототип кожи наблюдался в 15,3 % случаев, 3–4 фототип — в 84,7 % случаев.

Выводы

Регулярно обследовали свою кожу 58,5 % опрошенных. У 68,6 % респондентов наблюдалось больше 50 родинок. К солнечным ожогам имеют склонность 15,3 % респондентов в возрасте до 14 лет. Солярий посещали более 2 раз в неделю 2,4 % опрошенных. Отягощенный семейный анамнез имели 6,8 % опрошенных. 1–2 фототип кожи отмечался в 15,3 % случаев.

Значительный удельный вес респондентов имели факторы риска развития меланомы кожи, в связи с чем необходимо проводить информационно-просветительную работу среди населения, и регулярно проводить самоосмотр кожи.

При наличии факторов риска развития меланомы кожи, следует как можно меньше находиться на активном солнце, не посещать солярии, а также ежегодно обследоваться у врача-специалиста с использованием дерматоскопии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блох, А. И. Этиология и факторы риска развития немеланомных раков кожи и меланомы: обзор литературы / А. И. Блох // Медицина в Кузбассе. 2017. № 4. С. 71–75.
2. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. Л. Полякова. Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. 298 с.
3. Сергеев, Ю. Ю. Возможности ранней диагностики и профилактики злокачественных новообразований кожи / Ю. Ю. Сергеев, О. Ю. Олисова, В. Ю. Сергеев // Фарматека. 2016. Дерматология/Аллергология. С. 17–21.

УДК 616.5-006.81-055(476.2)«2011/2013»

АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011–2013 ГГ.

Голубева Я. В., Иванов В. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Меланома — это злокачественная опухоль нейроэктодермального происхождения, исходящая из пигментных клеток, продуцирующих меланин. Наибо-

лее частая локализация—кожа, реже встречается на сетчатке глаза, слизистых оболочках полости рта, влагалища и прямой кишки.

Особую социальную значимость заболеваемости меланомой кожи (МК) придает возрастная структура больных, среди которых 50–60 % составляют пациенты трудоспособного возраста, и значительна доля (18–35%) больных молодого (18–44 года) возраста. Высокий уровень смертности от МК обусловлен высоким метастатическим потенциалом опухоли и низкой эффективностью системной терапии неоперабельных форм заболевания [1].

За последние 10 лет заболеваемость раком в мире выросла на 33 % [2]. По данным Международного агентства по изучению рака (IARC), в 2020 г. в мире было диагностировано 19,3 млн новых случаев онкозаболеваний. Из них 10 млн человек скончались [2]. При этом статистические показатели в мужской и женской популяции отличаются. По данным ВОЗ каждый год в мире регистрируется более 200 тыс. случаев заболеваний меланомой. Заболеваемость — около 8 случаев на 100 тыс. населения среди мужчин и около 12 случаев на 100 тыс. населения среди женщин [3].

В Республике Беларусь в 2019 г. зарегистрировано 54,2 тыс. случаев со злокачественными новообразованиями с впервые установленным диагнозом. Среди них 26790 мужчин и 27413 женщин [3]. Исходя из статистики, большинство случаев меланомы и рака кожи обусловлены заболеваемостью женского населения. Заболеваемость за 10 лет в Беларуси выросла в 1,5 раза. Большинство меланом (80 %) в настоящее время выявляют в ранних стадиях. Раннему выявлению меланомы кожи способствует системная диспансеризация, в ходе которой должен проводиться параллельный онкологический осмотр. Один из эффективных методов диагностики МК — это дерматоскопия [4, 5]. Исследование региональных особенностей статистических показателей МК у лиц мужского и женского пола может иметь значение для планирования мероприятий по выявлению, лечению и диспансеризации данного заболевания.

Цель

Проанализировать демографические показатели и клинические параметры МК среди контингента, заболевших в Гомельской области в 2011–2013 гг.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 260 историй болезни пациентов Гомельской области, которым впервые был установлен диагноз «меланома кожи» в 2011–2013 гг. Из исследуемых лиц 94 (36,2 %) мужского пола и 166 (63,8 %) — женского. Средний возраст мужчин составил 63 года, у женщин 60 лет. Диагноз был верифицирован гистологически.

Было исследовано: распределение пациентов по возрасту и полу, распределение пациентов по типу, стадии и локализации заболевания, а также по способу выявления первичной опухоли.

Статистическая обработка данных — пакет программ «Microsoft Excel» 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Клинико-морфологические варианты МК среди мужчин и женщин в нашем материале распределились следующим образом (рисунок 1).

Распределение типов МК в целом соответствует таковому в европейской популяции. Значительное число неуточненных вариантов может быть связано с особенностями статистического учета.

Распределение среди мужчин и женщин несколько отличалось. Если исключить случаи МК без дополнительного уточнения варианта, то у женщин чаще встречались узловые (43,4 %), а также другие формы (6 %), поверхностно-распространяющаяся (3,6 %) и акральные лентигозные (1,8 %) (рисунок 2). У мужчин (рисунок 2) выявили узловую (35,1 %), другие формы (11,7 %), поверхностно-распространяющаяся (5,3 %), акральную лентигозную (4,3 %) и лентигозную (1,1 %).

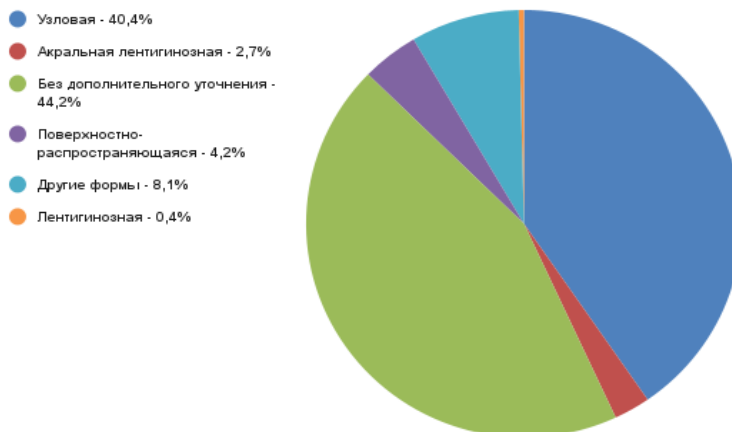


Рисунок 1 — Распределение клинко-морфологических типов МК

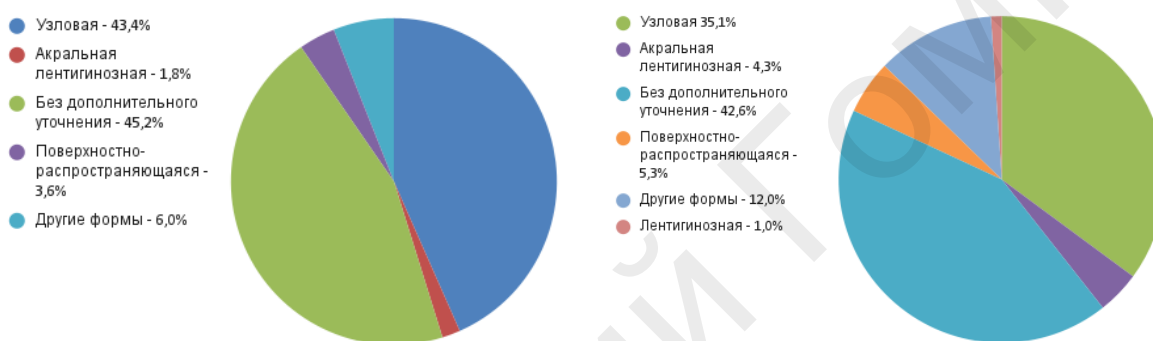


Рисунок 2 — Распределение клиники-морфологических типов МК у мужчин и женщин

В исследуемом коллективе зарегистрировано развитие вторых опухолей у 60 (23,1 %) пациентов. Наиболее частые локализации среди женщин: кожа (42,9 %), тело матки (14,3 %) и щитовидная железа (5,7 %). Частые локализации второй опухоли среди мужчин — кожа (48 %) и предстательная железа (12 %).

Выявленное различие в целом соответствует публикуемым данным. Данная информация должна быть учтена при профилактическом обследовании кожных покровов.

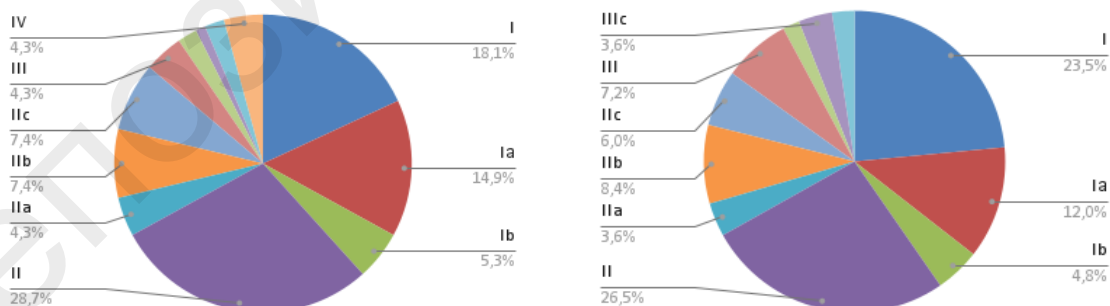


Рисунок 3 — Распределение МК по стадиям у мужчин и женщин

У мужчин и женщин распределение по стадиям приобретает общие черты: преобладают стадии I, Ia и II соответственно (рисунок 3). Среди лиц мужского пола I стадия — 18,1 %, Ia стадия — 14,9 % и II стадия — 28,7 %. Женский пол I стадия — 23,5 %, Ia стадия — 12 %, II стадия — 26,5 %. Различия могут быть связаны со способом выявления опухоли: 22 (23,4%) мужчины самостоятельно обнаружили опухоль, 72 (76,6 %) — на профилактическом осмотре. Среди лиц

женского пола 31 (18,7 %) человек — самостоятельно установили наличие опухоли, остальные 132 (79,5 %) человека на осмотре.

Средний возраст (ME) исследованных пациентов составил 63 года у мужчин и 60 лет среди женщин. Исследованные возрастные группы (женщины): 19–29 лет — 2 (1,2 %), 30–39 лет — 10 (6 %), 40–49 лет — 26 (15,7 %), 50–59 лет — 40 (24,1 %), 60–69 лет — 36 (21,7 %), 70–79 лет — 31 (18,7 %), 80–89 лет — 20 (12,6 %). Наибольшее число заболевших женщин находилось в возрастной группе 50–59 лет — 40 (24,1%) человек. У женщин в 54 года часто встречается впервые выявленная МК. Исследованные возрастные группы (мужчины): 19–29 лет — 2 (2 %), 30–39 лет — 10 (11 %), 40–49 лет — 9 (9,5 %), 50–59 лет — 21 (22,3 %), 60–69 лет — 19 (20,2 %), 70–79 лет — 22 (23,4 %), 80–86 лет — 11 (11,6 %). Мужчины с выявленной впервые МК чаще всего были в возрасте 72 года. Это может быть связано с возрастной и половой структурой населения Гомельской области.

У 60 (23,1 %) пациентов нашего материала зарегистрированы первично-множественные опухоли. Наиболее частые локализации второй опухоли: кожа, надгортанник, предстательная железа и карцинома. При этом можно отметить различие в их распределении у разных полов. Вторая опухоль у мужчин была представлена — 3 (3,2 %), надгортаннике — 1 (1,1 %), предстательной железе — 1 (1,1%). Самая частая локализация второй опухоли у женщин — это кожа — 3 (1,8 %).

Выводы

В нашем материале МК у женщин локализовалась преимущественно на нижних конечностях (42,9 %), у мужчин — на коже туловища (48 %).

Распределение МК по стадиям не имело статистически значимого различия у лиц мужского и женского пола.

Максимальное число пациентов с МК мужского пола находилось в возрастной группе 50–79 лет (45,7%), женского пола—50–69 лет (45,8 %).

Вторые опухоли развились у 4,2 % пациентов с МК нашего материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дерматоонкология (злокачественные новообразования кожи, первичные лимфомы кожи): атлас / под общ. ред. проф. Н. В. Кунгурова. Екатеринбург: Макс-Инфо, 2016. 168 с.
2. Cancer today (Globocan 2018) [Electronic resource]. 2018. Mode of access: <https://gco.iarc.fr/today>. Date of access: 01.07.2020.
3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 442 с.
4. Ганцев, Ш. Х. Рак кожи. Меланома: рук-во для врачей / Ш. Х. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, К. Е. Тимин. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 78 с.
5. Lauren E. Davis, Sara C. Shalin & Alan J. Tackett: Current state of melanoma diagnosis and treatment, Cancer Biology & Therapy, 2019. P. 1366–1379.

УДК 616.33-006.6:314.14(476)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА ЖЕЛУДКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Гриневич Ю. Д., Зверкова В. Г.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак является одной из ведущих причин смерти в мире, которая в 2020 г. унесла жизни почти 10 млн человек, или почти каждого шестого умершего от онкологической патологии. По статистике на 2020 г. рак желудка занимает 6-е место в

мире по распространенности (1,09 млн случаев), по смертности — 4 место (769 тыс. случаев) [1].

Анализ географического распространения показал, что наиболее часто рак желудка встречается в Японии (65 человек на 100 тыс. населения) и России (38,6 человек на 100 тыс. населения), особенно в Республике Карелия, что связано с употреблением в пищу большого количества крахмала (картофель, рис, мучные продукты). Самые низкие показатели заболеваемости раком желудка фиксируются у населения США (мужчины — 5 человек на 100 тыс. населения, женщины — 2 человека на 100 тыс. населения) [2].

Цель

Провести сравнительный анализ статистических данных по раку желудка в Республике Беларусь в период с 2010 по 2019 гг.

Материал и методы исследования

Анализ данных регистра по раку желудка в Республике Беларусь.

Статистическая обработка данных проведена в программах «Microsoft Excel 2013», «Statistica» 6.0. Достоверность результатов оценивалась непараметрическим методом с расчетом медианы (Me).

Результаты исследования

Число вновь выявленных случаев рака желудка в 2010 г. составило 3160, в 2014 г. — 2785 и в 2019 г. — 2758. Уменьшение заболеваемости в промежуток с 2010 по 2019 гг. составило: всего населения — 12,6 %, для лиц трудоспособного возраста — 5,7 %. Удельный вес рака желудка в структуре онкологических заболеваний снизился на 30,13 % и составил в 2019 г. среди всего населения 13,1 %, для мужчин — 7 %, для женщин — 5,1 %.

Удельный вес пациентов с I и II стадиями рака желудка с 2014 по 2019 гг. снизился на 10 %. Удельный вес пациентов с III стадией рака желудка снизился на 7,6 %. Частота выявления запущенности (IV стадия) заболевания составила у всего населения в 2010 г. — 42,6 %, в 2019 г. — 38,8 %, у населения трудоспособного возраста в 2010 г. — 52,1%, в 2019 г. — 47,4 %.

С 2010 по 2019 гг. количество пациентов, получивших специальное лечение по радикальной программе, выросло на 4,1 %. Отказалось от лечения на 29,6 % меньше в 2019 г. в сравнении с 2010 г. и составило 17,7 %.

В 2019 г., в сравнении с 2010 г., показатель жизни менее года с момента установления диагноза из числа заболевших в предыдущем году снизился на 9,4 %. При этом одногодичная летальность пациентов с раком желудка составила 46 %, для лиц трудоспособного возраста — 46,6 %.

Пятилетняя скорректированная выживаемость (все стадии) увеличилась на 20,7 % с 2010 по 2019 гг. При I и II стадиях рака желудка увеличилась на 27,8 %, при III стадии заболевания на 9,2 %. А при IV стадии заболевания выживаемость за 5 лет снизилась на 3,8 %.

Пятилетняя выживаемость пациентов, получивших лечение по радикальной программе, в 2010 г. составила 43,8 %, а в 2019 г. — 59,3 %, для населения трудоспособного возраста в 2010 г. — 43,3 %, а в 2019 г. — 59,7 %.

Пятилетняя выживаемость пациентов, получивших радикальное лечение с применением сложных и высокотехнологичных оперативных вмешательств в 2019 г., представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Показатель пятилетней выживаемости пациентов с раком желудка, получивших радикальное лечение, в зависимости от стадии заболевания

Годы	Стадии (выживаемость)			
	I	II	III	IV
2010	63,6 %	38,7 %	21,7 %	15,7 %
2014	71,2 %	53,1 %	25,4 %	13,3 %
2019	91,4 %	66,5 %	30,9 %	11,9 %

Выводы

Исходя из данных регистра по раку желудка в Республике Беларусь, удельный вес РЖ в структуре онкологических заболеваний снизился на 30,13 % и составил в 2019 г. среди всего населения 13,1 %, для мужчин — 7 %, для женщин — 5,1 %.

Удельный вес пациентов с I и II стадиями рака желудка за период с 2014 по 2019 гг. снизился на 10 %, пациентов с III стадией — на 7,6 %. Удельный вес пациентов с IV стадией рака желудка снизился на 3,8 % за период с 2010 по 2014 гг.

В сравнении с 2010 г., в 2019 г. показатель жизни менее года с момента установления диагноза из числа заболевших в предыдущем году снизился на 9,4 %.

Пятилетняя скорректированная выживаемость у пациентов с I и II стадиями рака желудка увеличилась на 27,8 %, у пациентов с III стадией — на 9,2 %. У пациентов с IV стадией пятилетняя скорректированная выживаемость уменьшилась на 3,8 %. Пятилетняя скорректированная выживаемость (все стадии) увеличилась на 20,7 %.

Проанализировав все данные, можно утверждать, что заболеваемость раком желудка уменьшилась в период с 2010 по 2019 гг. Количество пациентов, получающих специальное лечение по радикальной программе, выросло, и при этом отказ от лечения снизился. Так же стоит отметить, что пятилетняя скорректированная выживаемость пациентов с I, II и III стадиями рака желудка увеличилась, в то время как пятилетняя скорректированная выживаемость пациентов с IV стадией — уменьшилась.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
2. География раковых заболеваний [Электронный ресурс] // МЕДПортал. URL: <https://medportal.ru/enc/oncology/reading/3/>.
3. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь (2007–2016): аналитический обзор по данным Белорусского канцер-регистра / А. Е. Океанов [и др.]. Минск: РНПЦ ОМР, 2017. 286 с.

УДК 616.21-089.844

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОБНОГО ЛОСКУТА ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ НОСА: ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Дашкевич В. Д., Свидрицкая К. А., Богомаз С. Н., Лазарева Н. Ф.

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

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

Введение

Лечение приобретенных дефектов наружного носа представляет собой одну из самых сложных проблем. Они образуются при удалении опухолей, травмах и некоторых других заболеваниях (ринофима, склерома, лепра и др.). В настоящее время для данной цели широко применяется пластика лобным лоскутом (ΛΛ) [3].

Пластика носа кожным лоскутом может выполняться в два или три этапа. Для пластики используется парамедианный лобный лоскут. На первом этапе дефект очищается от нежизнеспособной ткани, края очищаются и расширяются. Затем выкраивают лоскут на лбу в субфасциальной плоскости. Далее лоскут переносится в область дефекта, формируются внутренняя выстилка и каркасные структуры. Второй этап выполняется через 3 недели. В ходе этого этапа пересекается питающая ножка. Между первым и вторым этапом возможно выполнение промежуточного этапа пластики, целью которого является истончение кожного лоскута и моделирование рельефа наружного носа [1–5].

К преимуществам данного метода можно отнести наличие осевого кровотока, внешнее сходство кожи лба и носа, достаточный запас площади кожи. Осевой кровоток позволяет полностью удалять подкожную клетчатку и перегибать лоскут, чтобы восстановить часть утраченной внутренней выстилки. ЛЛ может быть успешно использован у пациентов с повышенным риском ишемических осложнений [3].

Цель

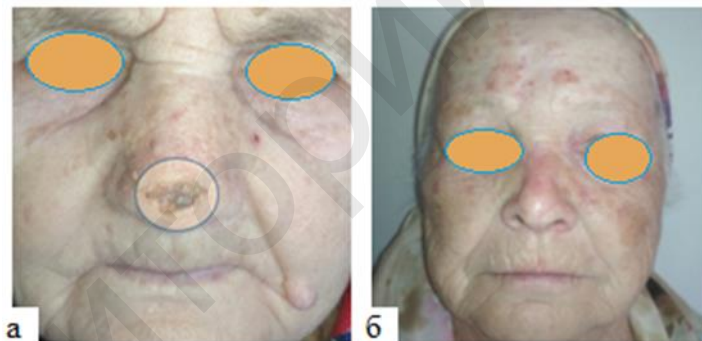
Провести анализ клинических случаев применения пластики наружного носа лобным лоскутом.

Материал и методы исследования

В ходе выполнения работы были проанализированы истории болезни 4 пациентов, которым была выполнена пластика наружного носа лобным лоскутом в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере.

Результаты исследования и их обсуждение

Случай 1. Пациентка 60 лет, без факторов риска, карцинома кожи кончика носа T1N0M0. После резекции образовался дефект кожи кончика носа 2 см (рисунок 1а). Выполнено устранение дефекта парамедианным лобным лоскутом в два этапа. Второй этап выполнен через 20 сут (рисунок 1б). Осложнений не было. Косметический результат 10 баллов по 10-балльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Функциональный результат — 10 баллов по ВАШ. Особенность операции — пациентка имела дефект только кончика носа. Для предотвращения поперечного рубца в средней части носа между кончиком и спинкой дополнительно удалена кожа спинки носа. В результате удалось достичь визуального единства срединных структур носа.



**Рисунок 1 — Состояние наружного носа пациентки:
а — до выполнения пластики; б — после выполнения пластики**

Случай 2. Пациентка 40 лет, без факторов риска, укушенная рана с образованием сквозного дефекта кончика и крыла носа. После резекции рубца образовался сквозной дефект кончика и крыла носа 4×3 см (рисунок 2а). Выполнено устранение дефекта парамедианным лобным лоскутом в три этапа. Для восстановления каркаса использован аллогенный хрящевой графт от трупного донора. Второй этап выполнен через 22 дня, третий этап — через 18 дней. Осложнений не было. Косметический результат 10 баллов по 10-балльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Функциональный результат — 9 баллов по ВАШ (затруднена гигиена носовой полости из-за сужения носового отверстия) (рисунок 2б). Особенность операции — трехэтапная реконструкция из-за исключительной мотивации пациентки к косметическому результату. На втором этапе было выполнено истончение лобного лоскута, но сохранена питающая ножка. На третьем этапе пересекли ножку и сформировали рельеф нижней трети носа, в частности — надкрыльное углубление и носощечную борозду. В результате удалось достичь визуального единства срединных структур носа.

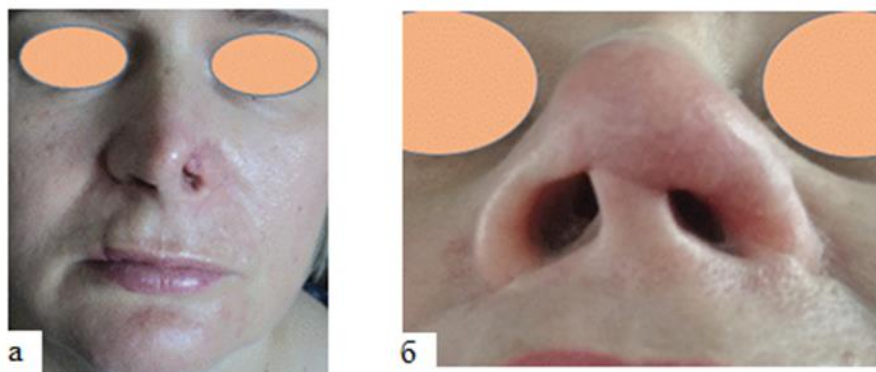


Рисунок 2 — Состояние наружного носа пациентки:
а — до выполнения пластики; б — после выполнения пластики

Случай 3. Мужчина, 57 лет. Поздняя постлучевая язва через 12 лет после близкофокусной терапии рака кожи спинки носа. После резекции патологических тканей образовался сквозной дефект спинки и ската носа 3×3,5 см (рисунок 3а). Выполнено устранение дефекта парамедианным лобным лоскутом в два этапа. Для восстановления каркаса использован аллогенный хрящевой графт от трупного донора. Внутренняя выстилка восстановлена фасциальным слоем лобного лоскута. Второй этап выполнен через 25 сут. Осложнений не было. Косметический результат 8 баллов по ВАШ (избыточное выпячивание кожной площадки лоскута). Функциональный результат — 10 баллов по ВАШ. Особенность операции — отказ от использования слизистого лоскута для восстановления внутренней выстилки дефекта из-за проведенного ранее облучения. Хрящевой графт был помещен в туннель между кожей и фасцией лоскута. В результате удалось избежать дополнительной травмы и восстановить внутреннюю выстилку.



Рисунок 3 — Состояние носа пациента:
а — до выполнения операции; б — после операции

Случай 4. Женщина, 81 год. Рецидив рака кожи кончика носа после хирургического и лучевого лечения. Сахарный диабет 2 типа, субкомпенсация. После резекции патологических тканей образовался дефект крыла и кончика носа 4×3,5 см с включением свободного края ноздри (рисунок 4а). Выполнено устранение дефекта парамедианным лобным лоскутом в два этапа. Для обеспечения стабильности носового клапана использован аллогенный хрящевой графт от трупного донора. Внутренняя выстилка восстановлена складыванием концевой части лобного лоскута. Второй этап выполнен через 23 дня. Для оценки ретроградного кровотока в лобном лоскуте выполнено сонографическое исследование лоскута в условиях компрессии. С учетом достаточного ретроградного кровотока принято решение о возможности пересечения ножки на втором этапе (рисунок 4б). Осложнений не было. Косметический результат 10 баллов по ВАШ.

Функциональный результат — 10 баллов по ВАШ. Особенность операции — выполнение реконструкции в два этапа несмотря на компрометированную микроциркуляцию, а также выполнение неанатомической трансплантации хрящевого графта. В результате удалось избежать третьего вмешательства у пациентки пожилого возраста и добиться стабильности крыла носа.

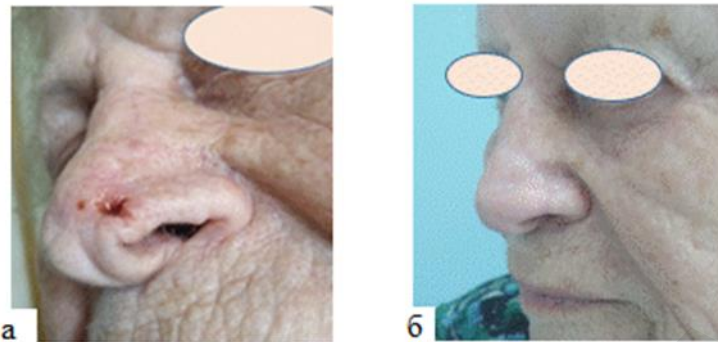


Рисунок 4 — Нос пациентки: а — до пластики; б — после пластики

Выводы

Подводя итог, можно сказать, что описанные выше клинические случаи доказывают, что пластика носа парамедиальным лобным лоскутом позволяет добиться хороших результатов, как в функциональном, так и в косметическом отношении.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Forehead Flap for Nasal Reconstruction / Ch. M. Boyd [et al.] // Arch Dermatol. Vol 136. P. 1365–1370.
2. Байчаров, Э. Х. Реконструкция носа парамедиальным лобным лоскутом / Э. Х. Байчаров, И. А. Кунпан // Вестник экспериментальной и клинической хирургии // Воронежский государственный медицинский ун-т. им. Н. Н. Бурденко. Воронеж, 2013. № 19. С. 257–259.
3. Иванов, С. А. Реконструкция наружного носа лобным лоскутом — анализ эстетических результатов / С. А. Иванов, О. Г. Хоров // Пластическая хирургия и эстетическая медицина. М., 2020. № 3. С. 38–44.
5. Иванов, С. А. Устранение сквозных дефектов наружного носа пластическим материалом с использованием аллохряща / С. А. Иванов // Проблемы здоровья и экологии. 2016. № 2 (48). С. 99–104.

УДК 616.441-006.6

ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПАПИЛЛЯРНЫМ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I СТАДИИ

Денисенко А. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак щитовидной железы (РЩЖ) является наиболее распространенным злокачественным новообразованием эндокринной системы. В последнее время заболеваемость растет быстрее по сравнению с другими злокачественными новообразованиями [1]. Папиллярная аденокарцинома является наиболее частым гистологическим типом и составляет 60–70 % всех РЩЖ. Для этой опухоли типично лимфогенное метастазирование, которое мало зависит от размеров первичной опухоли [2].

У больных с РЩЖ нередко развиваются первично-множественные злокачественные опухоли (ПМЗО). [3] Чаще всего РЩЖ развивается со злокачествен-

ными новообразованиями молочной железы, кожи, легкого, толстой кишки и эндометрия [4]. Исходя из этого исследование частоты ПМЗО у пациентов с РЦЖ представляет интерес, что позволит планировать необходимый объем исследования у этих пациентов для своевременного выявления второй опухоли.

Цель

Анализ данных пациентов Гомеля и Гомельской области с ПМЗО, одним из которых является папиллярный РЦЖ I стадии.

Материал и методы исследования

Были рассмотрены случаи развития ПМЗО у пациентов Гомеля и Гомельской области, которым диагностировали РЦЖ I стадии в 2011–2013 гг. При анализе были исследованы следующие параметры: возраст пациентов, у которых развились ПМЗО, половая принадлежность, частота встречаемости отдельных опухолей, их локализация и время возникновения, смертность. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

На протяжении 2011–2013 гг. диагноз РЦЖ I стадии был установлен 368 жителям г. Гомеля и Гомельской области. Число пациентов мужского пола — 54 (14,7 %), женского пола — 314 (85,3 %). Отношение мужчин и женщин 1:6. Средний возраст пациентов — 43,5 лет (медиана 43 (42; 45)). Вторым раком возникает в среднем в 53,2 года, а третий — 65,2 года. Общее число вторичных опухолей пациентов со вторичной опухолью — 23 (6,3 %), у 4 (1,1 %) пациентов было три ПМЗО.

Установлено, что вторая опухоль после РЦЖ развивалась в: молочной железе — 4 (17,4 %), коже — 5 (21,7 %), толстой кишке — 3 (13 %), мочевом пузыре — 2 (8,7 %), почках — 2 (8,7 %) и других органах (рисунок 1), а третья — кожа — 2 (50 %), поджелудочная железа — 1 (25 %), молочная железа — 25 %). Все пациенты с ПМЗО были женщинами. При раке молочной железы средний возраст составил 52,8 лет; кожи — 50,2 года; почки — 54,5 лет; толстого кишечника — 54,3 года; мочевого пузыря — 66 лет.

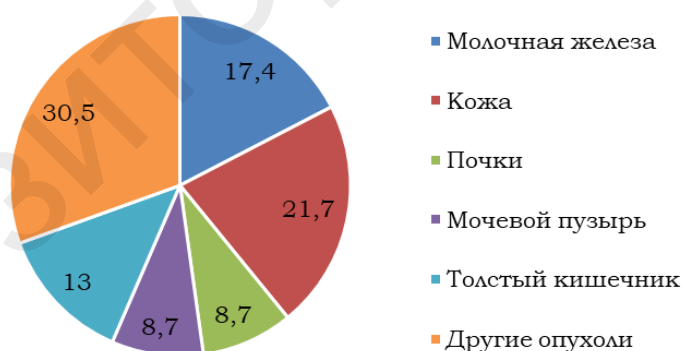


Рисунок 1 — Наиболее часто встречающиеся вторичные опухоли

Время развития второго рака колеблется от 4 месяцев до 9 лет (рисунок 2). У пациентов с РЦЖ второй рак развивается в среднем: молочной железы — через 6 лет, кожи — через 4 года, мочевого пузыря — через 5,5 лет, колоректальный рак — через 6,5 лет, почек — через 5 лет, а третий: кожи — через 6 лет, молочной железы — через 3 года, поджелудочной железы — через 7 лет.

Из всего списка пациентов от РЦЖ I стадии смертей выявлено не было. Всего умерло 2 пациента: от второго рака — рака желудка, спустя 7 лет после диагностирования РЦЖ I стадии, от третьего рака — поджелудочной железы, спустя 3 года.

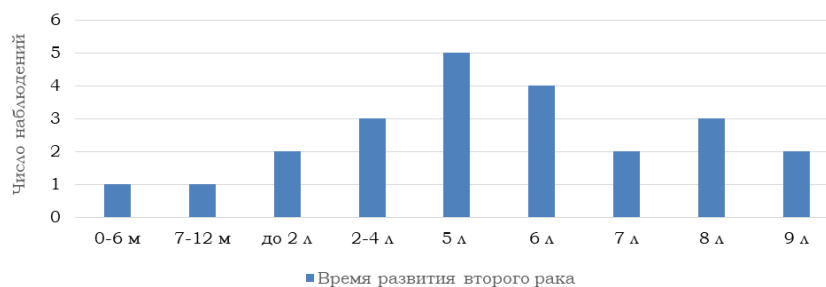


Рисунок 2 — Время развития второго рака

Выводы

1. Частота развития ПМЗО у пациентов с папиллярным РЩЖ I стадии составила 6,3 % — второй рак; 1,1 % — третий рак.
2. Все ПМЗО развились у пациентов женского пола.
3. Наиболее частые вторичные опухоли: рак кожи (21,7 %), рак молочной железы (17,4 %), колоректальный рак (13 %).
4. Среднее время от установления РЩЖ до развития второго рака составило 5,5 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cabanillas, M. E. Thyroid cancer / M. E. Cabanillas, D. G. McFadden, C. Durante // Lanced. 2016. Vol. 388. P. 2783.
2. Валдина, Е. А. Заболевания щитовидной железы: рук-во / Е. А. Валдина. 3-е изд. СПб.: Питер, 2006. 368 с.
3. Вторые опухоли: частота развития, особенности биологии, прогноз / А. В. Островская [и др.] // Современная онкология. 2002. Т. 4, № 2. С. 48–50.
4. Second primary cancer in thyroid cancer patients: a multinational record linkage study / T. C. Sandeep [et al.] // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2006. Vol. 233. P. 1819.

УДК 618.146-084:316.774]-057.875

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСА О ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Дешкович Е. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак шейки матки (РШМ) — широко распространенное во всем мире заболевание, которое, согласно последним данным, занимает 3-е место среди всех злокачественных новообразований, поражающих женщин репродуктивного возраста [1].

Установлено, что необходимое условие для возникновения предраковых изменений в шейке матки — это наличие определенных штаммов вирусов папилломы человека (ВПЧ), последующая интеграция которых может привести к развитию рака. Приблизительно от 9 до 15 % населения всего мира (около 630 млн человек) — носители ВПЧ-инфекции, причем оценка степени инфицирования варьирует в зависимости от географического положения [2].

К настоящему времени идентифицировано более 100 штаммов ВПЧ, из которых 30–40 типов могут быть отнесены к категории аногенитальных. Из них 15–20 типов характеризуются высоким онкогенным риском [9, 10]. Это 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52 и 59-й типы [2]. Среди больных РШМ наиболее распространены ВПЧ 16-го (54 %) и 18-го (13 %) типов [3].

Цель

Изучить знания студентов первого и пятого курса УО «ГомГМУ» по вопросам профилактики РШМ.

Материал и методы исследования

Анкетирование проводилось на базе Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» по специально разработанному стандартизированному опроснику. Было обследовано 200 студенток 1 и 5-го курса, из них по 100 в каждой группе. Средний возраст обследуемых составил 17 и 21 год с 1 и 5-го курса соответственно. Статистическая обработка данных проведена с помощью прикладных пакетов «Statistica» 8.0 с использованием статистических формул. В анкете было представлено 24 вопроса:

1. Вы знаете, что такое ВПЧ (да; нет);
2. Что вызывает ВПЧ? (онкологические заболевания половых органов; менингит; воспалительные заболевания мочевыделительной системы);
3. ВПЧ передается? (половым путем; контактным; воздушно-капельным; вертикальным; все ответы верны; верно все, кроме воздушно-капельного);
4. Нужно ли проводить профилактику РШМ? (да; нет);
5. Слышали вы про вакцинацию против ВПЧ? (да; нет);
6. Выберите правильное суждение про вакцинацию против ВПЧ (вакцинация рекомендуется мальчикам и девочкам до начала половой жизни; вакцинация проводится трехкратно; вакцинируются только девочки определенного возраста; вакцинация проводится двукратно; все ответы верны; верно 3, 4; верно 1, 4);
7. Какую профилактику РШМ нужно проводить? (с началом половой жизни и сменой полового партнера не обязательно делать анализ на ВПЧ; посещение гинеколога по желанию; вакцинирование в возрасте с 9 до 18 и молодым женщинам с 18 до 26 лет);
8. Факторами риска развития РШМ являются: (обследованный половой партнер; случайные половые связи; эрозии; верно 2, 3);
9. Рак шейки матки: (может проявляться контактными кровотечениями; чаще встречается у нерожавших женщин; на ранних стадиях проявляется болями);
10. Считаете ли вы нужным проверять себя и своего партнера на ИППП, в том числе на ВПЧ перед началом половой жизни? (нет, зачем это надо; да, потому что ВПЧ развивается длительно и может никак не проявляться на ранних стадиях; да, потому что так я буду ему доверять; нет, зачем, если мы доверяем друг другу);
11. Считаете ли вы нужным ежегодно посещать гинеколога, если у вас нет никаких жалоб: (да; не вижу смысла, если меня ничего не беспокоит);
12. Как часто вы посещаете гинеколога? (раз в год, потому что знаю, что нужно проходить профилактический осмотр; только когда появляются жалобы; Не посещаю, потому что боюсь);
13. К наиболее частым путям распространения РШМ НЕ относятся: (влагалище; мочевой пузырь; прямая кишка; придатки матки; мочеточник);
14. Как диагностируют РШМ? (цитологическим и гистологическим путем; осмотр; рентген; анамнез);
15. К ранним симптомам РШМ относится: (обильные водянистые выделения без запаха, из-за прорастания опухоли в лимфатические узлы; обильные выделения с запахом; кровотечения)
16. Где локализуются боли при РШМ? (низ живота и поясница с иррадиацией в правую ногу; низ живота и поясница с иррадиацией в левую ногу; только низ живота);
17. Наиболее встречаемая форма РШМ: (плоскоклеточная; аденогенный; мелкоклеточная);
18. К углубленным методам диагностики относится? (простая кольпоскопия; бимануальное ректовагинальное исследование; цитологическое исследование мазков с поверхности шейки матки и канала шейки матки; вакуум-кюретаж канала шейки матки; цитологическое исследование эндометриального аспиранта);
19. Ведущий клинический симптом РШМ: (тазовая боль; слизисто-гнойные выделения; контактные кровотечения; ациклические маточные кровотечения; диспареуния);
20. РШМ чаще всего встречается в возрасте: (до 30; 30–40; 40–50; 50–60; после 60);
21. В каком возрасте пик возникновения эрозии шейки матки: (20–24; 25–29; 30–35; после 35);

22. Ведущий фактор риска РШМ: (заражение вирусом папилломы человека; неправильная гигиена; случайные половые связи); 23. Какое место занимает РШМ среди онкозаболеваний в республике Беларусь: (первое; второе; третье; четвертое; пятое); 24. Считаете ли вы нужным сдавать анализы на ИППП, в том числе на ВПЧ, если живете с половым партнером больше 1 года: (нет, я доверяю себе и своему партнеру; да, потому что так я смогу сохранить свое здоровье; хочу проверить, но боюсь что половой партнер неправильно поймет и подумает, что ему не доверяют; проверяю только себя).

Результаты исследования и их обсуждения

В анонимном анкетировании были исследованы студентки 1 и 5-го курса, средний возраст составил 17 ± 1 и 21 ± 1 год соответственно.

Результаты опроса студентов 1 и 5 курса предоставлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты опроса студентов 1 и 5 курса «Профилактика рака шейки матки»

Вопрос	1 курс, % прав. отв.	5 курс, % прав. отв.	Уровень достоверности
Вы знаете, что такое ВПЧ?	50	96,2	$p < 0,001$
Что вызывает ВПЧ?	73,3	93,3	$p < 0,001$
ВПЧ передается	87,2	95,2	$p = 1,74$
Нужно ли проводить профилактику РШМ?	97,6	96,2	$p = 0,16$
Слышали вы про вакцинацию против ВПЧ	78,8	78,8	$p < 0,01$
Выберете правильное суждение про вакцинацию против ВПЧ	24,7	28,8	$p < 0,05$
Какую профилактику РШМ нужно проводить?	68,6	89,3	$p < 0,001$
Факторами риска развития РШМ являются	62,8	77,9	$p < 0,05$
Рак шейки матки (выберете верное суждение)	47,7	69,2	$p < 0,005$
Считаете ли вы нужным проверять себя и своего партнера на ИППП, в том числе на ВПЧ перед началом половой жизни?	76,7	76	$p = -0,049$
Считаете ли вы нужным ежегодно посещать гинеколога, если у вас нет никаких жалоб?	86	97,1	$p < 0,02$
Как часто вы посещаете гинеколога?	82,6	94,2	$p < 0,02$
Наиболее частым путем распространения РШМ НЕ относится	12,9	43,3	$p < 0,001$
Как диагностируют РШМ?	72,1	95,2	$p < 0,001$
К ранним симптомам РШМ относится	35,3	51,9	$p < 0,05$
Где локализуются боли при РШМ?	23,3	63,5	$p < 0,001$
Наиболее встречаемая форма РШМ	37,2	81,7	$p < 0,001$
К углубленным методам диагностики относится?	59,3	49	$p = 1,3$
Ведущий клинический симптом РШМ?	20,9	47,1	$p < 0,001$
РШМ чаще всего встречается в возрасте	2,3	8,7	$p = 1,6$
В каком возрасте пик возникновения эрозии шейки матки	19,8	42,3	$p < 0,002$
Ведущий фактор риска РШМ	37,2	80,8	$p < 0,001$
Какое место занимает РШМ среди онкозаболеваний в Республике Беларусь	41,9	39,4	$p = 0,21$
Считаете ли вы нужным сдавать анализы на ИППП, в том числе на ВПЧ, если живете с половым партнером больше 1 года?	75,6	68,3	$p = 0,99$

Студенты 1 и 5 курса не знают какое место занимает РШМ среди онкозаболеваний в РБ ($p = 0,21$) 41,9 %; 39,4 % соответственно; а также не осведомлены в каком возрасте чаще встречается РШМ $p = 1,6$.

68,3 студентов 5 курса не считают нужным сдавать анализы на ИППП и ВПЧ, если живут с одним половым партнером больше 1 года ($p = 0,99$).

Студенты 1-го курса в отличие от студентов 5-го курса больше осведомлены в методах углубленной диагностики РШМ — количество правильных ответов среди студентов 1-го курса 59,3 % ($p = 1,3$).

Выводы

Студенты 1 курса не осведомлены в проблеме данного заболевания. Для решения данного вопроса необходимо рассказывать о методах профилактики РШМ в школьные годы. Ввести обязательные профилактические осмотры.

Студенты 5 курса, не до конца осведомлены о РШМ.

Так как в настоящее время РШМ получил широкое распространение во всем мире, то необходимо ввести обязательное вакцинирование девочек до начала половой жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. Int / J. Ferlay [et al.] // J Cancer. 2010. Vol. 127(12). P. 2893–2917/
2. Association between cigarette smoking and prognosis in locally advanced cervical carcinoma treated with chemoradiation: A Gynecologic Oncology Group study / S. E. Waggoner [et al.] // Gynecol Oncol. In press. 2006.
3. ALTS Group. Smoking is a risk factor for cervical intraepithelial neoplasia grade 3 among oncogenic human papillomavirus DNA-positive women with equivocal or mildly abnormal cytology / K. McIntyre-Seltman [et al.] // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2005. Vol. 14(5). P. 1165–1170.

УДК 616.37-006.6:615.28]-036.8

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Дорошевич К. Н., Шостак М. Р.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак поджелудочной железы (РПЖ) — заболевание с крайне высоким потенциалом злокачественности. По данным American Cancer Society показатель заболеваемости РПЖ за 2014–2018 гг. составил 13,1 ‰, смертности — 11,1 ‰. Показатель 5-летней выживаемости составил 11 % [1]. Показатель 5-летней выживаемости после радикального лечения колеблется от 4,9 до 39,7 % [2, 3].

В Республике Беларусь за 2020 г. был зарегистрирован 1 191 случай заболевания РПЖ и 1169 случаев летального исхода (2,8 и 5,5 % соответственно в структуре заболеваемости и смертности от онкологической патологии за 2020 г. РПЖ занимает 10 место в структуре заболеваемости и 6 — в структуре смертности) [4].

Учитывая высокий удельный вес пациентов с неоперабельными формами РПЖ, важную роль в лечении данной патологии играет химиотерапия (ХТ).

Цель

Оценить переносимость и эффективность различных режимов ХТ в лечении РПЖ.

Материал и методы исследования

Материал исследования — 44 амбулаторные карты пациентов с РПЖ, проходивших лечение в период с декабря 2013 до декабря 2021 гг. на базе химиотерапевтического отделения № 1 учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер».

Медиана возраста пациентов составила 61,5 (54; 68) лет, количество мужчин и женщин — 24 (54,6 %) и 20 (45,4 %) пациентов, соответственно. Количество пациентов со II, III, IV стадиями РПЖ составило 5, 6 и 33 пациента соответственно. Гистологическая картина аденокарциномы наблюдалась у 40 пациентов (90,1 %), нейроэндокринного рака — у 4 (9,1 %) пациентов. 1 линия ХТ включала такие схемы: FOLFIRINOX (25 (56,8 %) пациентов), FOLFOX (4 (9,1 %) па-

циента), 5-фторурацил (5-ФУ) (5 (11,3 %) пациентов), гемцитабин (6 (13,7 %) пациентов), этопозид (4 (9,1 %) пациента). 11 (25 %) пациентов получали химиолучевую терапию (ХЛТ). Количество выживших пациентов составило 7 (15,9 %) человек.

Метод исследования — анализ и статистическая обработка данных с использованием методов непараметрической статистики (медиана, 25; 75 перцентили) с помощью пакета программ «Microsoft Excel 2019», «Statistica 13.5». Показатель выживаемости определяли методом Каплана–Майера — точкой отсчета являлась дата начала терапии, конечной точкой — дата прогрессирования и дата смерти (для выживаемости без прогрессирования и общей выживаемости соответственно). Статистическую значимость различий оценивали с помощью критерия χ^2 . Различия между анализируемыми группами считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 44 пациентов с РПЖ, проходивших ХТ, пятилетний рубеж пережили 2 пациента (выживаемость 1 год — $52,1 \pm 7,6$ %; 2 года — $17,6 \pm 6,2$ %; 3 года — $11,7 \pm 5,3$ %; 5 лет — $8,8 \pm 4,7$ %). Для всех пациентов медиана общей выживаемости составила 12 (7,5; 17) месяцев. Медиана выживаемости без прогрессирования составила 5 (2; 8) месяцев.

При анализе показателя выживаемости в зависимости от гистологического варианта опухоли статистически значимых различий выявлено не было ($p = 0,56$). Медиана общей выживаемости при аденокарциноме составила 12,5 (8; 17) месяцев, при нейроэндокринном раке — 6,5 (1,5; 50,5) месяцев ($p = 0,69$). Медиана безрецидивной выживаемости при аденокарциноме составила 5 (2; 8) месяцев, при нейроэндокринном раке — 4 (1; 13) месяцев ($p = 0,95$).

По критерию ответа опухоли на ХТ наблюдалась следующая картина: прогрессирование на фоне проводимого лечения было выявлено у 5 (11,3 %) пациентов, стабилизация — у 26 (59,1 %) пациентов, положительная динамика — у 13 (29,6 %) пациентов. При отсутствии ответа опухоли на ХТ все пациенты умерли в течение 8 месяцев, при стабилизации — в течение 20 месяцев. Среди пациентов, у которых была зафиксирована положительная динамика, 3 пациента пережили 3-летний рубеж ($28,8 \pm 13,8$ %), 2 пациента — 5-летний рубеж ($28,8 \pm 13,8$ %) (рисунок 1).

Один из лечебных методов при РПЖ является ХЛТ. Медиана общей выживаемости пациентов, получавших ХЛТ, составила 13 (9; 18) месяцев, медиана безрецидивной выживаемости — 7 (5; 13) месяцев. Медиана общей и безрецидивной выживаемости пациентов, не получавших ХЛТ, составила 12 (5; 17) месяцев и 4 (1; 7) месяцев соответственно. При анализе показателя выживаемости в зависимости от метода терапии РПЖ — ХЛТ или ХТ, статистически значимых различий выявлено не было ($p < 0,05$).

Наиболее значимым фактором, влияющим на показатель общей и безрецидивной выживаемости, на данный момент является ответ опухоли на 1 линию ХТ. Медиана общей выживаемости при прогрессировании опухолевого процесса составила 1 (1; 5) месяцев, при стабилизации — 10,5 (7; 13) месяцев, при положительной динамике — 21 (17; 37) месяцев. Медиана безрецидивной выживаемости при стабилизации опухолевого процесса составила 4,5 (2; 7) месяцев, при положительной динамике — 8 (5; 11) месяцев. 1-годовая выживаемость пациентов со стабилизацией опухолевого процесса составила $50,0 \pm 9,8$ %, с положительной динамикой — $92,3 \pm 7,4$ % (рисунки 1, 2).

Частота ответа опухоли на первую линию ХТ при разных комбинациях химиопрепаратов статистически значимо не различалось, что можно объяснить небольшим количеством клинических наблюдений ($\chi^2 = 3,32$; $p = 0,51$) (таблица 1).

Таблица 1 — Частота ответа опухоли на первую линию ХТ при разных комбинациях химиопрепаратов

Схема ХТ	Количество пациентов с ХТ	Эффект ХТ			Показатели значимости, χ^2 ; p
		прогрессирование, %	стабилизация	положительная динамика	
FOLFIRINOX	25	2 (8 %)	17 (68 %)	6 (24 %)	$\chi^2 = 3,32$; p = 0,51
FOLFOX	4	0 (0 %)	1 (25 %)	3 (75 %)	
5-ФУ	5	0 (0 %)	4 (80 %)	1 (20 %)	
Гемцитабин	6	2 (33,3 %)	2 (33,3 %)	2 (33,3 %)	
Этопозид	4	1 (25 %)	2 (50 %)	1 (25 %)	

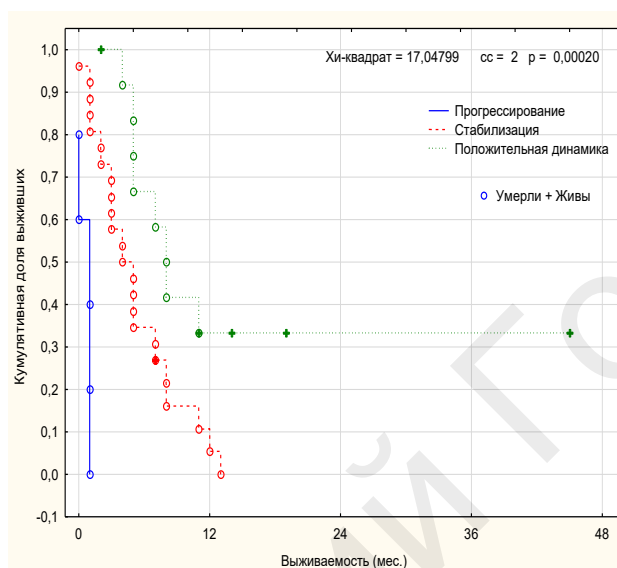


Рисунок 1 — Общая выживаемость в зависимости от эффективности 1-й линии ПХТ (метод Каплана — Майера) выживаемость в зависимости от эффективности 1-й линии ПХТ (метод Каплана — Майера)

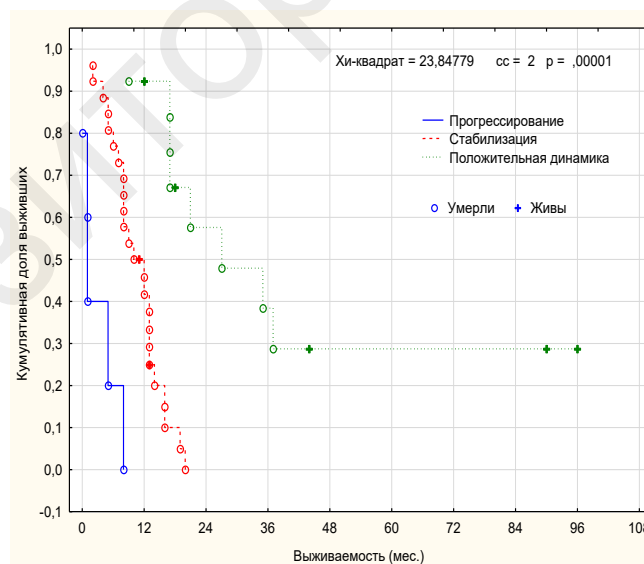


Рисунок 2 — Безрецидивная выживаемость в зависимости от эффективности 1-й линии ПХТ (метод Каплана — Майера)

Статистически значимого улучшения показателя выживаемости при использовании ХЛТ, по сравнению с ХТ, в исследуемой группе выявлено не было ($p < 0,05$).

Для всех пациентов медиана общей выживаемости составила 12 (7,5; 17) мес., для пациентов, получавших ХЛТ — 13 (9; 18) мес., для пациентов, в терапии ко-

торых ХЛТ не применялась, — 12 (5; 17) мес. Медиана выживаемости без прогрессирования для всех пациентов составила 5 (2; 8) мес., для пациентов, получавших ХЛТ — 7 (5; 13) мес., для пациентов, в лечении которых ХЛТ не применялась, — 4 (1; 7) мес.

По критерию ответа опухоли на ХТ наблюдалась следующая картина: прогрессирование на фоне проводимого лечения было выявлено у 5 (11,3 %) пациентов, стабилизация — у 26 (59,1 %) пациентов, положительная динамика — у 13 (29,6 %) пациентов. При отсутствии ответа опухоли на ХТ все пациенты умерли в течение 8 месяцев, при стабилизации — в течение 20 месяцев. Среди пациентов, у которых была зафиксирована положительная динамика, 3 пациента пережили 3-летний рубеж (28,8 % ± 13,8 %), 2 пациента — 5-летний рубеж (28,8 ± 13,8 %).

Медиана общей выживаемости при прогрессировании опухолевого процесса составила 1 (1; 5) месяцев, при стабилизации — 10,5 (7; 13) мес., при положительной динамике — 21 (17; 37) мес. Медиана без рецидивной выживаемости при стабилизации опухолевого процесса составила 4,5 (2; 7) мес., при положительной динамике — 8 (5; 11) мес.

ЛИТЕРАТУРА

1. American Cancer Society [Electronic resource]. — Mode of access: <https://cancerstatisticscenter.cancer.org/#!/cancer-site/Pancreas>. Date of access: 08.03.2022.

2. Одноэтапные операции при раке головки поджелудочной железы, осложненном механической желтухой / И. В. Михайлов [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2019. № 61 (3). С. 33–38.

3. Japan Pancreatic Cancer Registry; 30th year anniversary: Japan Pancreas Society / S. Egawa [et al.] // Pancreas. 2012. Vol. 41, Iss. 7. P. 985–992.

3. Global Cancer Observatory [Electronic resource]. — Mode of access: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/112-belarus-fact-sheets>. Date of access: 08.03.2022.

УДК 616.211-089.844-035.7

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКЦИИ НОСА: АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И СВЯЗИ С ПАРАМЕТРАМИ ДЕФЕКТА

Евдокимова А. В., Жижкевич А. Е.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Доля рака кожи (РК) составляет 16–20 % от всех злокачественных новообразований в популяции. Из всех карцином кожи до 20 % локализуется на носу. Нос имеет сложное анатомическое строение, что обуславливает технические трудности, с которыми сталкиваются хирурги во время проведения резекции тканей носа и их замещения [1].

Отношение смертности и заболеваемости при РК составляет не более 0,02. Это определяет высокие требования к качеству жизни пациентов после проведенного лечения. Косметические дефекты и стойкое нарушение функции носа неизбежно становятся сложной проблемой независимо от пола и возраста пациента [2].

Основными методами лечения РК на носу — хирургический и лучевой. Неудовлетворительный результат (НУР) реконструкций может быть связан с внешним видом и (или) функцией носа [3].

Ринопластика является актуальной проблемой вмешательств после удаления РК. Цель реконструкции — восстановление внешнего вида носа и обеспечение естественной функции. Для этого используют лоскуты из кожных покровов ли-

ца, кожные трансплантаты, а также хрящевые graftы для формирования каркасных структур [4].

Риск неудовлетворительного исхода реконструкции увеличивается у пациентов с нарушениями микроциркуляции, длительным стажем курения, проведенной ранее лучевой терапией [5].

Цель

Проанализировать частоту и структуру НУР реконструкции наружного носа после удаления карциномы кожи.

Материал и методы исследования

Проведён ретроспективный анализ медицинских карт 74 пациентов, которым было выполнено удаление РК носа с одномоментной реконструкцией. Операции выполнены в 2013–2021 гг. Средний возраст пациентов составил 62 ± 12 лет, группа включает 36 (48,7 %) женщин и 38 (51,4 %) мужчин. Косметический и функциональный результат оценивали по 10-балльной визуальной аналоговой шкале через 6 и более месяцев после реконструкции. Оценки 6 баллов и менее определяли, как выраженное нарушение, оценки 7–8 баллов — как умеренное нарушение. Анализировали частоту неудовлетворительных косметических результатов и функциональных результатов, распределение НУР по показателям внешнего вида и дыхания, их частоту при дефектах различной локализации, размера и глубины, у пациентов с наличием и отсутствием факторов риска. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программы «Microsoft Excel». При сравнении использовался точный двусторонний критерий Фишера. Статистический уровень значимости различий $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Общее число пациентов с НУР составило 40 (54,1 %), в том числе умеренное нарушение внешнего вида имели 37 (71,2 %), выраженное нарушение внешнего вида — 6 (11,5 %), умеренное нарушение дыхания — 7 (13,5 %), выраженное нарушение дыхания — 2 (3,8 %). Распределение вариантов НУР и их выраженность представлена на рисунке 1.

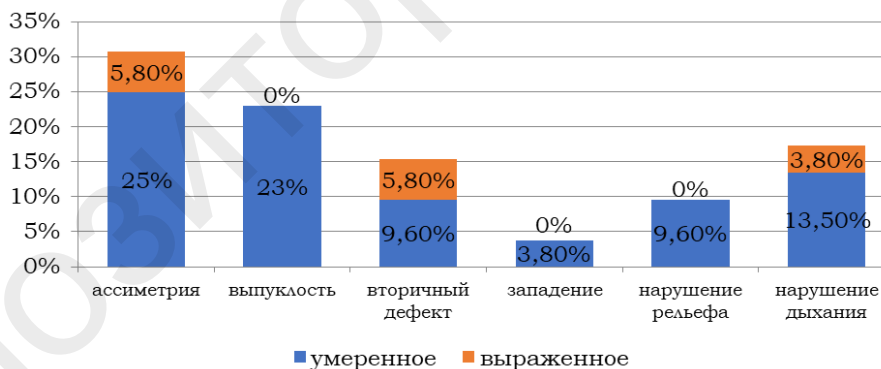


Рисунок 1 — Неудовлетворительные результаты после проведенной реконструкции

Среди всех НУР, чаще всего встречались асимметрия, она связана с высокой долей боковых дефектов и сложностью рельефа боковых субъединиц крыла носа. Выпуклость и нарушение дыхания можно объяснить избыточной толщиной кожных лоскутов. Реже встречаются вторичные дефекты, который образуются при некрозе лоскута из-за недостаточного кровоснабжения, западение носа и нарушение рельефа.

Для устранения дефекта были использованы следующие способы: лоскут из кожи лба — 45 (60,8 %), лоскут из кожи носа — 17 (23 %), лоскут из щеки — 12 (16,2 %). Трансплантация хрящевого graftа выполнена 43 пациентам. Факторы

риска зарегистрированы у 34 (45,95 %) пациентов. Осложнения послеоперационного периода зарегистрированы у 9 (12,16 %) пациентов.

Распределение НУР в зависимости от способа реконструкции представлено на рисунке 2.

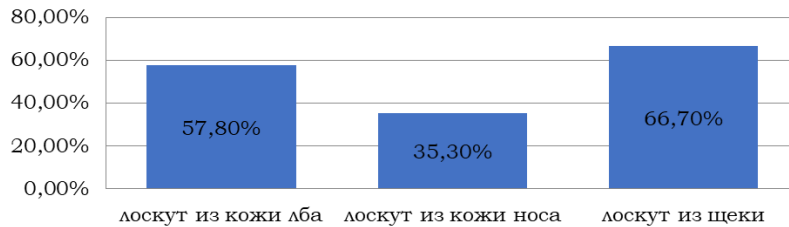


Рисунок 2 — Неудовлетворительные результаты в зависимости от способа реконструкции

Из всех представленных способов реконструкции частота НУР при использовании лоскута из кожи лба составила 57,8 %, при применении лоскута из кожи носа — 35,3 %, из щеки — 66,7 %. Это можно объяснить различным размером и глубиной дефекта, а также различным типом кровоснабжения в лоскуте. Использование лоскута из кожи лба практически всегда является сложной двухэтапной операцией, но в свою очередь кровоснабжение значительно лучше, чем лоскута из щеки.

Наличие НУР у пациентов, имеющих боковые дефекты отмечалось у 20 (62,5 %) пациентов. Дефекты срединной части носа наблюдались у 9 (37,5 %). При сравнении по критерию Фишера различия значимы ($p = 0,0253$).

Количество НУР после реконструкции дефектов малых размеров отмечалось у 23 (47,9 %) пациентов, больших дефектов — 15 (57,7 %) человек. Сравнения по критерию Фишера показали, что различия не значимы ($p = 0,1406$).

НУР при поражении дистальных частей носа зарегистрированы у 31 (49,2 %), проксимальные части — 9 (81,8 %), различия значимы ($p = 0,0301$).

Из анализируемых 34 пациентов, у которых отсутствовали факторы риска доля НУР зарегистрированы у 21 (61,8 %). При сравнении по критерию Фишера различия не значимы ($p = 0,127$).

Число пациентов с НУР составило 40 (54,1 %). НУР, связанные с умеренными нарушениями внешнего вида, наблюдались у 37 (92,5 %) пациентов, с нарушениями функции дыхания — 7 (17,5 %). У большинства пациентов НУР носа были представлены как косметическими, так и функциональными нарушениями.

Выраженные нарушения отмечались у 8 (20 %) пациентов. Среди всех НУР встречались — асимметрия (37,5 %), вторичные дефекты (37,5 %) и нарушение дыхания (25 %).

Пациенты, имеющие боковые дефекты составили 2 человека, дефекты срединной части носа — 2, НУР носа выраженной степени при поражении дистальных частей носа зарегистрированы у 5 пациентов, проксимальных частей — 1.

Количество НУР после реконструкции дефектов малых размеров отмечалось у 2 (25 %) пациентов, больших — у 6 (75 %).

Выводы

1. Наиболее частыми причинами НУР в нашем материале были курение и лучевая терапия.

2. Частота НУР была выше при устранении дефектов проксимальной локализации по сравнению с дистальными, соответственно, 81,8 и 49,2 %, различие значимое. Частота НУР при боковых дефектах носа была выше по сравнению со срединными дефектами, соответственно, 62,5 и 37,5%. Различия которых значимы.

3. Частота НУР при устранении дефектов большого размера выше, чем при малых дефектах, соответственно, 57,7 и 47,9%, различие незначимое.

4. Частота НУР при отсутствии факторов риска выше, чем при их наличии, соответственно, 61,8 и 50 %, различие незначимое.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванов, С. А.* Устранение сквозных дефектов наружного носа пластическим материалом с использованием аллохряща / С. А. Иванов, И. Д. Шляга // Проблемы здоровья и экологии. 2016. № 2 (48). С. 99–104.
2. *Иванов, С. А.* Реконструкция наружного носа с использованием лобного лоскута — анализ эстетических результатов / С. А. Иванов, О. Г. Хоров // Пластическая хирургия и эстетическая медицина. 2020. № 3. С. 38–44.
3. Distribution of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma by facial aesthetic unit / J. H. Choi [et al.] // Arch PlastSurg. 2013. Jul. Vol. 40(4). P. 387–391.
4. Effects of carving plane, level of harvest, and oppositional suturing techniques on costal cartilage warping / J. P. Farkas [et al.] // PlastReconstrSurg. 2013. Aug. Vol. 132(2). P. 319–325.
5. *Moolenburgh, S. E.* Psychological, Functional and Aesthetic Outcome after Nasal Reconstruction / S. E. Moolenburgh // Rotterdam: IpskampDrukkers BV. 2009.

УДК 616.447-008.64-071/-078-089

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Жандарова В. Г., Гертман В. Д.

Научные руководители: к.м.н., доцент В. В. Похожай;

к.м.н., доцент А. В. Величко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

Государственное учреждение

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

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Первичный гиперпаратиреоз — заболевание, развивающееся в результате первичного поражения паращитовидных желез (ПЩЖ) (аденома, гиперплазия, рак), обусловленное гиперпродукцией паратиреоидного гормона (ПТГ) и проявляющееся нарушением обмена кальция и фосфора, поражением костной системы и (или) внутренних органов (в первую очередь, почек и ЖКТ) [1, 2, 3].

Единственным радикальным методом лечения ППТ является хирургическое удаление гиперфункционирующей ткани ПЩЖ [4].

На данный момент применяются различные виды оперативных вмешательств. Широко используется классический поперечный доступ к щитовидной железе по Кохеру. Все большее внимание уделяется операциям из мини-доступа либо с использованием эндоскопических и видеоассистированных методик. При этом боковой мини-доступ считается одним из наиболее эффективных, что доказано снижает время оперативного вмешательства [5].

Применение мини-инвазивных методов является не столько косметологически выгодным (доступ около 2,5–3 см), сколько менее травматичным. Снижается интраоперационная травма тканей, а у врача появляется прямой доступ к ОЩЖ [6].

Цель

Изучить результаты хирургического лечения первичного гиперпаратиреоза.

Материал и методы исследования

Участниками исследования являлись 50 пациентов с первичным гиперпаратиреозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, эндокринной и реконструктивной хирургии) ГУ «Республиканский науч-

но-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ») в период с 01.01.2020 по 31.12.2020 гг. Медиана возраста пациентов составила 57 ($Q_{25\%}$ — 48; $Q_{75\%}$ — 66) года. Количество женщин составило 43 (86 %), мужчин — 7 (14 %) человек. Клиническое исследование одобрено комитетом по этике ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ».

Полученные количественные данные подвергали статистической обработке с использованием программы «Statistica» 10.0. с учетом нормальности распределения для независимых выборок. Соответствие распределения количественных показателей нормальному закону определяли с использованием теста Шапиро-Уилка. Данные описательной статистики по количественным показателям представлены в виде медианы и квартилей — Me ($Q_{25\%}$; $Q_{75\%}$). Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Всем пациентам в предоперационном периоде проведен комплекс диагностических исследований, включающий анализ жалоб, анамнеза, данных физикального обследования, исследование гормонального фона, общее и биохимическое исследование крови, общий анализ мочи, методы топической диагностики: УЗИ паращитовидных желез, сцинтиграфию с ^{99m}Tc -технетрилом, компьютерную томографию шеи и средостения.

Среди участников исследования 46 (92 %) проживали в городе, 4 (8 %) — в сельской местности. Подавляющее большинство проживали в Гомеле и Гомельской области — 22 (44 %), Могилёве и Могилёвской области — 10 (20 %), Бресте и Брестской области — 7 (14 %), Витебске и Витебской области — 4 (8 %), Гродно и Гродненской области 4 (8 %), Минске и Минской области — 3 (6 %).

Всем пациентам была выполнена паратиреоидэктомия по поводу ПГПТ. В зависимости от вовлечения в патологический процесс костных структур пациенты были разделены на две группы:

1-я группа — пациенты с костной формой гиперпаратиреоза, имеющие остеопороз ($n = 19$).

2-я группа — пациенты, с мягкой формой ГПТ, у которых клинически и лабораторно остеопороз не выявлен ($n = 31$).

При проведении частотного анализа между группами пациентов с различными видами оперативных вмешательств по частоте встречаемости сопутствующей патологии различий не выявлено.

Результаты исследования и их обсуждение

Всем пациентам была выполнена паратиреоидэктомия по поводу первичного гиперпаратиреоза. После проведенного лечения все они в удовлетворительном состоянии были выписаны из стационара на амбулаторный этап реабилитации.

Большинство пациентов были прооперированы мини-доступом 47 (94 %), по Кохеру — 3 (6 %). Оперативное вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом у 50 (100 %) участников исследования.

В дооперационном периоде пациенты, которым производились различные виды оперативного вмешательства по поводу ПГПТ, не имели статистически значимых различий по возрасту, концентрации фосфора и уровня паратгормона до и после операции в сыворотке крови. Статистически значимое различие выявлено по концентрации общего кальция. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Возраст и биохимические показатели в группах пациентов с ПГПТ до операции. Me ($Q_{25\%}$; $Q_{75\%}$)

Показатель	1-я группа ($n = 19$)	2-я группа ($n = 31$)	U	Z	p
Возраст, лет	61 (41; 81)	54 (24; 82)	201,	1,86	0,06
Са общ, ммоль/л	2,59 (1,24; 3,1)	2,49 (1,44; 3,11)	192,5	2,029	0,042
Форсфор, ммоль/л	0,88 (0,65; 1,27)	0,83 (0,62; 1,09)	251	0,859	0,86
ПТГ, пкмоль/мл	197,63 (72,1; 419)	214,9 (67,9; 843)	240,5	1,069	0,285

По уровню гиперкальциемии в дооперационном периоде у абсолютного большинства пациентов (48 (96 %)) была диагностирована тяжелая степень (уровень ионизированного Ca > 2 ммоль/л). У 2 (4 %) пациентов была выявлена легкая степень гиперкальциемии.

У пациентов с первичным гиперпаратиреозом наблюдали изолированное поражение верхней правой паращитовидной железы в 3 (6 %) случаях, левой верхней — в 4 (8 %), правой нижней — в 19 (38 %), левой нижней — в 18 (36 %). В 6 случаях отмечалось сочетанное поражение паращитовидных желез. Распределение частот изолированных и сочетанных поражений паращитовидных желез в группе участников исследования представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Частота изолированных и сочетанных поражений паращитовидных желез у пациентов с первичным гипертиреозом

Поражение паращитовидных желез*	Количество случаев	
	1-я группа (n = 19)	2-я группа (n = 31)
ЛН	7 (14 %)	11 (22 %)
ПН	5 (10 %)	14 (28 %)
ЛВ	3 (6 %)	1 (2 %)
ПВ	1 (2 %)	2 (4 %)
ЛН+ПН	1 (2 %)	2 (4 %)
ПВ+ЛВ	1 (2 %)	2 (4 %)

Примечание. ЛН — левая нижняя ПЩЖ; ПН — правая нижняя ПЩЖ, ЛВ — левая верхняя ПЩЖ; ПВ — правая верхняя ПЩЖ.

Как видно из данных, приведенных в таблице 2, наибольшая частота встречаемости поражения паращитовидных желез приходится на нижнюю пару. Суммарно поражение данной пары встречается в 80 % всех случаев ПГПТ.

При проведении анализа различий между группами пациентов в зависимости от наличия остеопороза не выявлено статистически значимых различий ($p = 0,466$) по размерам железы, которые определяли интраоперационно. В 1-й группе медиана размера железы составила 135 (96; 320) мм, во 2-й — 120 (96; 170) мм.

Был проведен анализ по длительности пребывания пациентов в стационаре. Количество дней пребывания в стационаре до операции составило 3 (1; 12), после — 5 (1; 12).

Уровень ПТГ до и после операции статистически значимо не различался в 1-й и 2-й группах (таблица 3). Во всех случаях снижение уровня ПТГ произошло более чем на 50 % от исходного.

Таблица 3 — Уровень ПТГ в группах пациентов до и после операции

Показатель	1-я группа (n = 19)	2-я группа (n = 31)	U	Z	p
ПТГ до, пкмоль/мл	197,63 (72,1; 419)	214,9 (67,9; 843)	240,5	1,069	0,285
ПТГ после, пкмоль/мл	39,61 (15; 89,3)	34,55 (15,4; 71)	256	0,76	0,448

У 2 пациентов из 1-й группы в раннем послеоперационном периоде были диагностированы осложнения в виде кровотечений. Проведена ревизия в обоих случаях.

Сравнительный анализ показывает, что ни в одном случае после операции не отмечалось полного нарушения подвижности голосовых складок. Рецидив ГПТ отмечался в 1 случае.

Эффективным методом диагностики ПГПТ в 30 случаях было УЗИ.

Во всех 50 случаях оперативное вмешательство заканчивалось оставлением дренажа в паратиреоидном пространстве.

Выводы

1. При ПППТ наиболее часто поражается нижняя пара паращитовидных желез.
2. Костная форма у пациентов диагностировалась значительно реже.
3. В большинстве случаев (94 %) при проведении ПТЭ предпочтение отдавалось хирургическому вмешательству из мини-доступа. Низкое количество осложнений после операции указывает, что данный метод является менее травматичным по отношению к другим.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фархутдинова, Л. М. Первичный гиперпаратиреоз: проблемы и пути решения / Л. М. Фархутдинова // Медицинский вестник Башкортостана. 2010. № 1. С. 65–70.
2. Никонова, Л. В. Гиперпаратиреоз. Часть I / Л. В. Никонова, В. Н. Волков, С. В. Тишковский // Журнал ГГМУ. 2005. № 3. С. 12–16.
3. Эпидемиология первичного гиперпаратиреоза / И. И. Дедов [и др.] // Проблемы эндокринологии. 2010. № 5. С. 3–7.
4. Bart, L. Primary Hyperparathyroidism and Hypoparathyroidism / L. Bart // Hospital physician. 2000. Vol. 2, № 1. P. 2–12.
5. Малоинвазивные операции в лечении первичного гиперпаратиреоза / И. В. Слепцов [и др.] // Эндокринная хирургия. 2012. № 4. С. 24–33.
6. Голохвастов, Н. Н. Гиперкальциемия. Первичный гиперпаратиреоз / Н.Н. Голохвастов. СПб.: Гиппократ, 2003. 134 с.

УДК 618.19-006.6-037

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Жижкевич А. Е., Евдокимова А. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) на сегодняшний момент является ведущей патологией и стоит на втором месте по распространенности среди всех злокачественных опухолей и является наиболее частым онкологическим заболеванием у женщин почти во всех экономически развитых странах. В 2020 г. РМЖ был зарегистрирован у 2,2 млн женщин, при этом зафиксировано 685 тыс. случаев летального исхода от данного заболевания в мире. Ежегодно в Республике Беларусь выявляется около 5 тыс. новых случаев — это 10 % от общего количества заболевших всеми онкологическими заболеваниями [1, 2].

На сегодняшний день существуют различные факторы риска развития РМЖ. К таким факторам относятся повышение возраста, ожирение, наследственная предрасположенность, злоупотребление алкоголем и табакокурение, нарушения со стороны репродуктивной системы женщины и гормональная терапия в период постменопаузы [3].

Основным методом снижения количества смертности от РМЖ является сочетание ранней диагностики и последующее эффективное лечение, с применением хирургических методов лечения, лучевой терапии и терапевтического лечения согласно современным алгоритмам [4].

Цель

Провести анализ анамнестических данных пациенток, посвященных исследованию факторам риска рака молочной железы, определить и изучить наиболее значимые из них.

Материал и методы исследования

В работе использовалась собственная анкета на основе анамнестических данных 50 пациенток Гомельского областного клинического онкологического диспансера гинекологического отделения № 1 в период с октября 2021 г. по март 2022 г. Посредством «Microsoft Excel» была сформирована таблица, прочитаны результаты опросника.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациенток составил $59,6 \pm 5,1$ лет, минимальный — 43 года, максимальный — 80 лет.

При опросе пациенток выявлено, что средний возраст наступления менархе составил 13,54, минимальный — 9 лет, максимальный — 18 лет. На раннее начало менструаций указала каждая пятая женщина — 10 (20 %). Поздняя менопауза встречалась у 18 (36 %).

К одному из факторов развития РМЖ относятся нарушения в балансе половых гормонов. К таковым можно отнести бесплодие у 7 (14 %) женщин из опрошенных.

Патология щитовидной железы также может привести к гормональному дисбалансу в организме женщины. У 20 (40 %) пациенток наблюдались узлы щитовидной железы, зоб и тиреоидэктомия.

Из опрошенных женщин у 13 (26 %) выявлен в анамнезе факт травматизации той молочной железы, в которой и найдено заболевание.

На вопрос: «Наблюдался ли у Вас мастит», 17 (34 %) пациенток указали на наличие в анамнезе мастита, 33 (66 %) — дали ответ «нет».

При опросе пациенток, было выявлено, что гинекологические заболевания наблюдались у 62 %. К ним относились: у 15 (30 %) женщин миома, эндометриоз — 8 (16 %), киста — 4 (8 %), воспаление придатков — 2 (4 %), полип тела матки — 2 (4 %), заболевания отсутствовали у 19 (38 %) пациенток.

Из числа опрошенных женщин 4 (8 %) использовали спираль в качестве контрацепции, 12 (24 %) — комбинированные оральные контрацептивы (КОК), 34 (68 %) — противозачаточные не использовали. Из этого следует, что КОК используются недостаточно, хотя у большинства пациенток отмечается ожирение, имеются нарушения менструального цикла и бесплодие.

Бесспорным фактором является наличие аборта в анамнезе у женщины. Он не только травмирует матку, но может вызывать нарушения в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе и снижать пролиферативные процессы в молочных железах. Более половины респонденток — 31 (62 %) высказались на наличие аборта, при том, что количественный диапазон был от 1 до 8 абортов.

При выделении в отдельную группу генетический фактор, то у 20 (40 %) респонденток у родственников 1 и (или) 2 линии родства был выставлен диагноз РМЖ. Ни одна пациентка не была осведомлена о сдаче анализа на мутацию гена BRCA 1/BRCA 2.

Недостаточная лактация обнаружена у большей части пациенток, что составило 33 (66 %), 17 (34 %) женщин кормили грудью от года и более.

Наличие вредных привычек (курения) имела каждая пятая женщина, то есть из 50 опрошенных пациенток 10 (20 %). Стаж курения которых начинался задолго до постановки диагноза. Курение не является основным фактором развития.

Наличие избыточного веса один из факторов риска ввиду того, что в жировой ткани продуцируются в большом количестве эстрогены, дисбаланс которых увеличивает возможность образования РМЖ. Из 50 опрошенных у 82 % отмечается избыточный вес. Избыточную массу тела имели 9 (18 %) пациенток, ожирение 1-й степени — 20 (40 %), 2-й степени — 10 (20 %), 3-й степени — 2 (4%). Нормальную массу тела имели 9 (18 %) пациенток. Распределение факторов риска РМЖ представлены на рисунке 1.

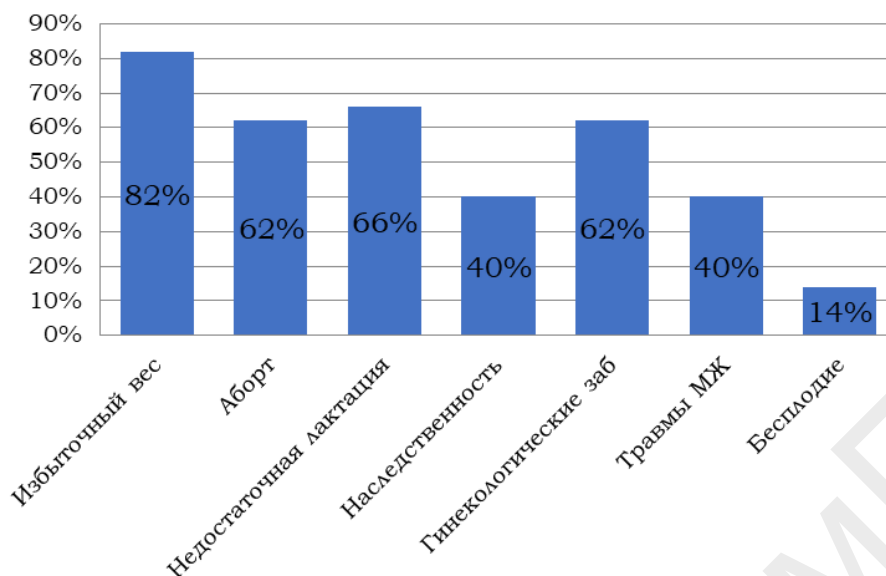


Рисунок 1 — Факторы риска рака молочной железы

Важной профилактической основой для раннего выявления РМЖ является систематическое выполнение УЗИ, которое выполняется в молодом и среднем возрасте 1 раз в год и маммографии с 50 лет 1 раз в 2 года. Данные процедуры выполняли только 10 (20 %) пациенток. Знание того, что это необходимо делать постоянно наблюдалось в два раза чаще, то есть у 20 (40 %) женщин.

Выводы

Исходя из результатов анамнестических данных, полученных с помощью анкетирования, были сформулированы выводы по поводу ведущих факторов риска РМЖ:

1. Наличие избыточного веса является ведущим фактором риска РМЖ, оно составляет 82 % из опрошенных пациенток.
2. На наличие в анамнезе аборта указали 62 % женщин, у большинства он был не единойжды.
3. Недостаточная лактация была обнаружена у 66 % пациенток.
4. Генетическая предрасположенность к РМЖ 40 % респонденток, у которых родственницы 1 или 2 степени родства болели данным заболеванием. Ни одна пациентка не была осведомлена о сдаче анализа на мутацию гена BRCA 1/BRCA 2.
5. При опросе пациенток, было выявлено, что гинекологические заболевания наблюдались у 62 %. Миома матки встречалась наиболее часто — 30 %.
6. Воздействие непосредственно на молочную железу в виде травмы выделяли 26 %.
7. Патология щитовидной железы встречалась у 40 % женщин. Гормональные нарушения в виде бесплодия наблюдались у 14 % опрошенных.
8. Раннее наступление менархе, поздняя менопауза и удлинение периода менструации является дополнительным фактором риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маммология: Национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 491 с.
2. Иванов, С. А. Рак молочной железы: учеб.-метод. пособие / С. А. Иванов, И. К. Кривенчук, В. А. Кривенчук. Гомель: ГомГМУ, 2012. 36 с.
3. Суконко, О. Г. Руководство по онкологии. В 2 т. Т. II. В 2 кн. Кн. 1 / О. Г. Суконко; под общ. ред. О. Г. Суконко; РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н. Н. Александрова. Минск: Беларус. Энцykl. імя П. Броўкі, 2016. 632 с.
4. Максимова, В. Н. Особенности заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований в России и странах Западной Европы / В. Н. Максимова, В. Б. Белов, А. Н. Кринчук; под ред. В. Н. Максимова. М.: Агрис, 2018. 15 с.

УДК 616.317-006.6(476.2)«2011/2015»

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГУБЫ I-II СТАДИИ
В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011–2015 ГГ.**

Зданович М. П., Кошар А.В.

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

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

Введение

Под термином «рак губы» (РГ) подразумеваются злокачественные опухоли, возникающие в области слизистой оболочки красной каймы губ. Доля РГ в структуре заболеваемости злокачественными опухолями в РБ составляет 0,5 % [2]. Заболеваемость РГ постепенно снижается и в настоящее время составляет менее 2 случаев на 100 тыс. населения обоих полов [2]. У мужчин данный вид рака встречается чаще, чем у женщин (66–69 %) [1]. Заболевание развивается чаще всего у лиц старше 60 лет [1]. В Республике Беларусь заболевание чаще всего выявляется (по данным за 2019 г.) на I и II стадии (89,8 %) [2]. Основные методы лечения — хирургический и лучевой [2]. Исследование результатов лечения в регионе способствует анализу эффективности лечебных мероприятий.

Цель

Изучить результаты лечения РГ в Гомельской области в 2011–2015 гг.

Материал и методы исследования

Исследованы данные 181 пациента с раком губы I и II стадии. Исследовали распределение по стадиям, гистологию, частоту локальных рецидивов и метастазов рака губы. Сравнили показатели смертности от рака и других заболеваний по стадиям. Статистический анализ проводился в программе «Microsoft Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

Нами было проанализированы данные о результатах лечения 181 пациента Гомельского областного клинического онкологического диспансера. Распределение по полу: 70 (38,7 %) женщин и 111 (61,3 %) мужчин. Возраст исследуемых от 36 до 96 лет, средний возраст составил 73 года. Медиана возраста имеет значение 75. Значения квартилей следующие: первый — 68, второй — 75, третий — 81. I стадия заболевания установлена у 117 пациентов, II стадия — у 49 пациентов. Распределение по гистологии: плоскоклеточный рак — 132 (72,9 %), базальноклеточный — 24 (13,2 %), тубулярная аденома — 2 (1,1 %), злокачественный — 12 (6,6 %), метатипический рак — 1 (0,6 %).

Исследуемые пациенты получали: лучевое лечение — 32 человека, хирургическое лечение — 137, хирургическое лечение с пластическим замещением — 22, лечение не проводилось у 15 человек.

Из 181 исследуемого пациента по истечении 6 мес., у 2 (1,1 %) человек с первой стадией и у 2 (1,1 %) человек со 2-й стадией рака губы наблюдался рецидив. В промежутке от 6 до 12 мес. количество рецидивов на первой стадии составило 3 (1,6 %) человека, на второй — 2 (1,1 %). В промежутке от 12 до 24 мес. рецидивы наблюдались у 2 (1,1 %) человек со 2-й стадией рака. Рецидивов не было в промежутке времени от 24 до 36 мес. В промежутке 36–48 мес. был 1 (0,55 %) рецидив у человека с первой стадией рака. В промежутке 48–60 мес. у 2 (1,1 %) пациентов, имеющих первую стадию рака, был рецидив.

В течение 6 мес. после завершения лечения рост метастазов не был зарегистрирован ни у одного из 181 пациента. В промежутке времени от 6 до 12 мес. только у 2 (1,1 %) пациентов с первой стадией рака и у 1 (0,55 %) со второй были метастазы. Самый большой прирост метастазов у пациентов со второй ста-

дией рака зарегистрировали в промежутке от 12 до 24 мес. (1,6 %). Метастазов не было за промежутки от 24 до 36 мес. и за промежуток от 48 до 60 мес. Один (0,55 %) метастаз был у человека с первой стадией рака за промежуток времени от 36 до 48 месяцев.

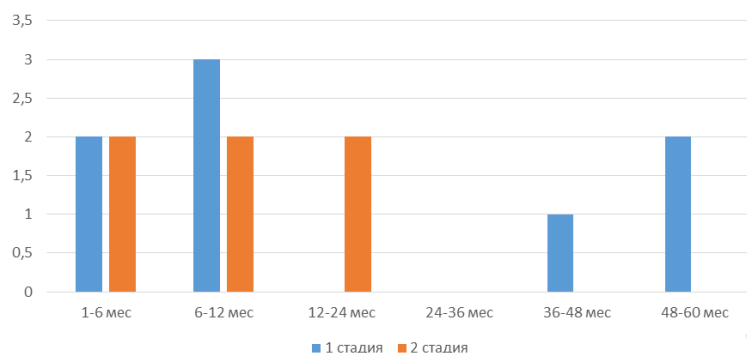


Рисунок 1 — Количество месяцев от завершения лечения до рецидива на 1 и 2 стадиях

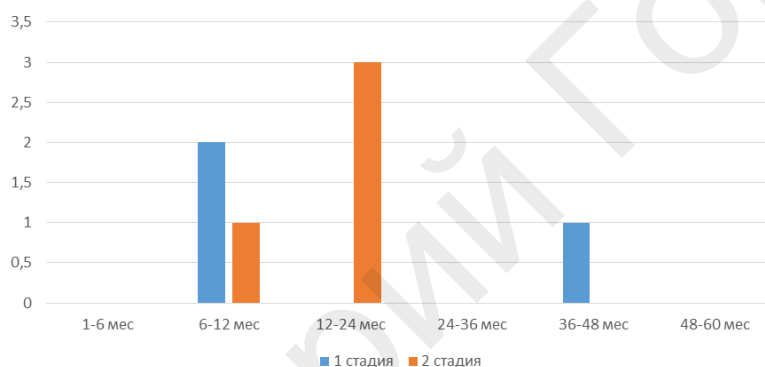


Рисунок 2 — Количество месяцев от завершения лечения до появления метастазов на 1 и 2 стадиях

Число рецидивов после лучевого лечения — 3 (1,65 %). Число рецидивов и после хирургического лечения лазером — 2 (1,1 %), хирургической резекции с пластикой — 8 (4,4 %). Число случаев рецидива, когда было проведено лечение — 11 (6 %): хирургическое — 3, хирургическая резекция с пластикой — 1, лучевое — 6, хирургическое КФЛ — 1).

Число случаев метастазов после лучевого лечения — 1 (0,55 %). Число метастазов после хирургической резекции с пластикой — 6 (3,3 %), без метастазов — 174 (96 %), из 181 пациента — 7 (3,9 %) смертей произошли на 1 стадии рака и 7 (3,9 %) на 2 стадии. От других заболеваний на 1 стадии рака умерло 28 (15 %) пациентов, на 2 стадии — 24 (13 %). 115 (64 %) человек из исследуемых живы.

Выводы

1. Частота прогрессирования РГ в течение 5 лет после лечения составила 8 (4,41 %) для I стадии и 6 (3,31 %) для II стадии.

2. Локальные рецидивы развились у 14 (7,74 %) пациентов в нашем материале, рост шейных метастазов отмечен у 7 (3,9 %) пациентов. В нашем материале умерли от рака губы I-II стадии 14 (7,74 %) пациентов.

3. Частота вторых опухолей у пациентов с РГ составила 7 (3,9 %). Вторая опухоль стала причиной смерти у 4 (57 %) пациентов.

У мужчин статистически данный вид рака встречается чаще, чем у женщин. Средний возраст пациентов с раком губы составил 73 года. Гистологически плоскоклеточный рак встречался чаще всего, за ним следовал базальноклеточ-

ный и тубулярная аденома. I стадия заболевания установлена у 117 (64,6 %) пациентов, II стадия 49 (27,07 %) — пациентов. Чаще всего пациенты получали хирургическое лечение. После проведенного лечения число рецидивов — 16 (8,84 % от всех исследуемых пациентов). Количество пациентов, нуждающихся в проведении повторного лечения рецидива — 11 (68,75 % от пациентов с рецидивом).

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований: клинический протокол / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Минск: Профессиональные издания, 2019. 616 с.
2. Современный взгляд на диагностику и лечение рака слизистой оболочки полости рта / В. Н. Николенко [и др.] // Голова и шея. 2017. № 4. С. 36–42.

УДК 616.31-006.6-036.22(476.2)«2015/2020»

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО РАКУ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015–2020 ГГ.

Игнатюк К. И., Мозговая Л. И., Хорошун А. Л.

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

Учреждение образования

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

Введение

Рак слизистой оболочки полости рта (рак СОПР) — злокачественное новообразование, поражающее какую-либо часть ротовой полости, включая язык, дно полости рта, десны, мягкое и твердое небо, внутреннюю поверхность щеки [5]. Наиболее встречаемый морфологический вариант — плоскоклеточная карцинома. В большинстве случаев опухоль поражает язык и дно полости рта [3, 4]. Большинство опухолей выявляют в III–IV стадиях. Чаще заболевают мужчины в возрасте старше 50 лет [2]. Заболевание характеризуется неравномерными статистическими показателями как в городе, так и в сельской местности, но чаще новообразование обнаруживается у жителей города. Стандартные методы лечения — химиолучевая терапия, хирургическое лечение. В течение последних лет в Беларуси отмечаются существенные изменения числа и демографической структуры заболевших [1].

Цель

Проанализировать демографические показатели и клинические параметры рака СОПР у заболевших в Гомельской области в 2015–2020 гг.

Материал и методы исследования

Проанализированы учетные данные 691 жителя Гомельской области с впервые в жизни установленным диагнозом «рак СОПР» в 2015–2020 гг. Источники информации: данные обязательного учета новых случаев злокачественных новообразований в Беларуси. Исследуемый коллектив включает 581 мужчину, 110 женщин, средний возраст пациентов составил 59 лет. Во всех случаях диагноз новообразования был верифицирован гистологически. Исследовали: частоту встречаемости плоскоклеточной карциномы по локализациям, стадиям, средний возраст пациентов, долю лиц трудоспособного возраста отдельно для мужчин и женщин, тип местности проживания и проводимое лечение. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statistica» 10.0 и «Microsoft Excel» 2016. Результаты расчетов считали значимыми при уровне статистической значимости (p) менее 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируемая группа составила 691 пациента, из которых всего 581 (84,1 %) мужчина и 110 (15,9 %) женщин. Абсолютное число заболевших с дифференциацией

по полу за каждый год представлено на рисунке 1. Средний возраст заболевших мужчин составил 60 лет, женщин — 56. При этом, за весь период число трудоспособных мужчин составило — 399 (57,7 %), женщин — 89 (12,9 %). Распределение пациентов по месту жительства представлено на рисунке 2.

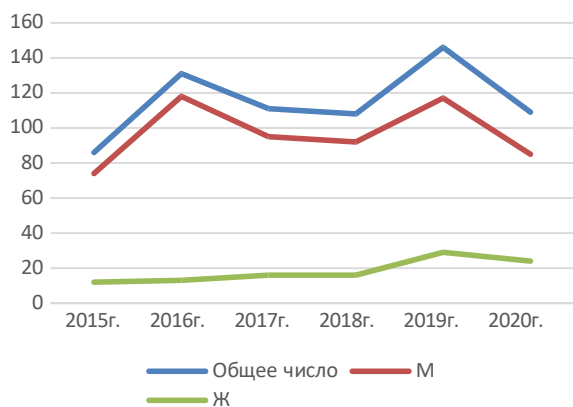


Рисунок 1 — Распределение абсолютного числа заболевших

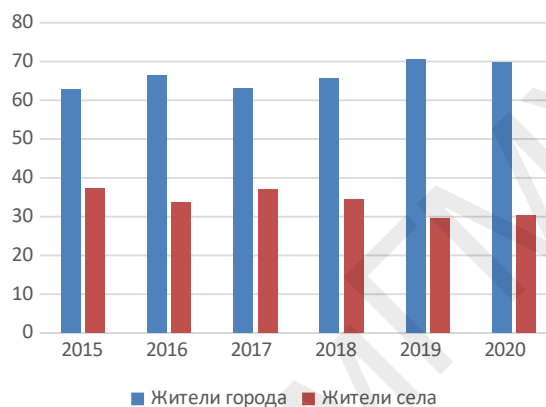


Рисунок 2 — Распределение числа заболевших по месту жительства (%)

Распределение заболевания по стадиям в исследованном коллективе имело следующий вид: I стадия — 106 (15,3 %) пациентов, II стадия — 146 (21,2 %), III стадия — 169 (24,5 %), IV стадия — 270 (39 %). Полученные данные в целом соответствуют таковым в Республике Беларусь в целом. Локализация первичной опухоли распределилась следующим образом (рисунок 3).

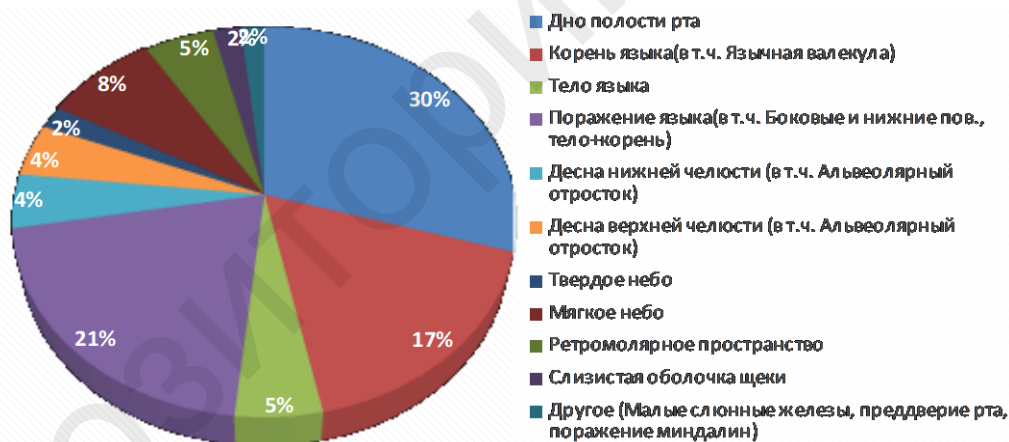


Рисунок 3 — Распределение пациентов по локализации

Большинство карцином локализовались в области дна полости рта — 205 (30 %), боковые и нижние поверхности языка, тело и корень языка вместе — 142 (21 %), корня языка — 118 (17 %). Следует отметить, что доля рака дна полости рта в Гомельской области выше, чем в популяции Беларуси. Возможно, имеют место особенности учета первичных данных в регионе. Эта информация должна быть учтена при проведении профилактических осмотров.

Противоопухолевое лечение было проведено 588 пациентам. Одномодалное лечение (лучевое или хирургическое) выполнено в 249 (42,3 %) наблюдениях, комбинированное лечение (хирургическое и адъювантная (химио) лучевая терапия) — 339 (57,6 %). Противоопухолевое специальное лечение не было проведено 103 (14,6 %) пациентам. Это было связано с отказом самого пациента, тяжелым общим состоянием, наличием противопоказаний к лучевой терапии (крово-

течение, выраженный распад опухоли), поздним обращением самого пациента. Противоопухолевое лечение при I стадии заболевания с использованием одного метода лечения (лучевое или хирургическое) было проведено 50 пациентам. Еще 45 пациентам с I стадией проводилось комбинированное лечение, противопоказания к лечению наблюдались у 9 пациентов. При II стадии использование одномодального лечения было у 63 пациентов, комбинированного — 62, противопоказания выявлены у 15 человек. При III стадии у 58 человек использовался один метод лечения, у 103 комбинированный, не проводилось лечение у 14 пациентов. На IV стадии развития рака СОПР у 78 было использовано одномодальное лечение, у 129 — комбинированное. Противопоказания, отказ от лечения, не поддающиеся к лечению пациенты, в связи с поздним обращением пациентов, на данной стадии было выявлено у 63 человек. Значимость различия между стадиями и использованным лечением является статистически значимой, $p < 0,05$.

Выводы

1. Рак СОПР в течение отчетного периода чаще встречался у мужчин — 581 (84,1 % от всех заболевших).
2. Средний возраст заболевших составил 59 лет, 56 для женщин, 60 для мужчин. Большую часть пациентов составили жители города — 461 (66,7 %).
3. Наиболее распространенными локализациями были: дно полости рта — 30 %, поражение боковых и нижних поверхностей, тела и корня языка вместе — 21 %, поражение корня языка — 17 %. Доля пациентов с IV стадией заболевания составила 39 %.
4. Радикальное противоопухолевое лечение было проведено 399 (67,9 %) пациентам. Чаще всего использовалось химиолучевое лечение. Лечение не проводилось чаще пациентам на IV стадии заболевания, это было связано с поздним обращением, наличием противопоказаний, отказом самого пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, С. А. Опухоли головы и шеи: учеб.-метод. пособие / С. А. Иванов, И. В. Михайлов, В. В. Татчихин. Гомель: ГомГМУ, 2021. 104 с.
2. Oral cancer: Etiology and risk factors: A review / M. Kumar [et al.] // J Cancer Res Ther. 2016. Vol. 12(2). P. 458–463.
3. Montero, P. H. Cancer of the oral cavity / P. H. Montero, S. G. Patel // Surg Oncol Clin N Am. 2015. Vol. 24(3). P. 491–508.
4. Shah, J. P. Oral cancer / J. P. Shah, N. W. Johnson, J. G. Batsakis. London/New York: Martin Dunitz/Thieme, 2003. Second edition in press, 2015.
5. Fanaras, N. Oral Cancer Diagnosis in Primary Care / N. Fanaras, S. Warnakulasuriya // Prim Dent J. 2016. Vol. 5(1). P. 64–68.

УДК 616.36-006.6:314.14(476)«2010/2019»

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ПО ДАННЫМ КАНЦЕР-РЕГИСТРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2010–2019 ГГ. У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ И ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Казимиrowa Я. В.

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

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

Введение

По экспертной оценке ВОЗ, в 2015 г. в мире было выявлено 854 тыс. новых случаев злокачественных новообразований печени, а в 2020 г. число случаев достигло 905 677 [1].

В структуре онкологической заболеваемости населения мира ведущие позиции занимают новообразования молочной железы (12,5 %), легких (12,2 %), колоректальный рак (10,7 %), опухоли предстательной железы (7,8 %), желудка (6 %), печени (5 %), шейки матки (3,3 %) [2].

Цель

Изучить динамику заболеваемости и смертности у пациентов со злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков в Республике Беларусь за 2010–2019 гг.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ показателей заболеваемости, и смертности у пациентов со злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков по данным Белорусского канцер-регистре за 2010–2019 гг. [3].

Результаты исследования и их обсуждение

За 2019 г., по сравнению с данными за 2010 г., уровень заболеваемости вырос среди женщин на 0,8 (с 3,2 до 4,0 на 100 тыс. населения), среди мужчин на 2,9 (с 5,8 до 8,7 на 100 тыс. населения) [3]. За 2010 г. наибольший показатель заболеваемости среди мужчин отмечен в Могилевской области (7,0 на 100 тыс. населения), а среди женщин за этот же период времени в Витебской области (4,4 на 100 тыс. населения); за 2019 г. среди мужчин и женщин в Гомельской области. При этом показатели заболеваемости за 2019 г. как среди женщин, так и среди мужчин являются самыми большими за весь период с 2010 по 2019 гг. Для женщин данный показатель составил 4,7, а для мужчин 12,4 на 100 тыс. населения. За весь исследуемый период заболеваемость злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков преобладала среди мужчин.

За 2019 г., по сравнению с данными за 2010 г., уровень смертности вырос среди женщин на 0,1 (с 2,6 до 2,7 на 100 тыс. населения), среди мужчин на 1,5 (с 4,9 до 6,4 на 100 тыс. населения). За 2010 г. наибольший показатель смертности среди мужчин отмечен в Могилевской области (5,9 на 100 тыс. населения), а среди женщин за этот же период времени в Витебской области (3,8 на 100 тыс. населения); за 2019 г. среди мужчин и женщин в Гомельской области соответственно 8,9 и 3,2 на 100 тыс. населения). При этом показатель смертности за 2019 г. среди мужчин являлся самым большим за весь период с 2010 по 2019 гг. и составил 8,9 на 100 тыс. населения. Среди женщин самый высокий показатель смертности отмечен в Витебской области за 2010 г. (3,8 на 100 тыс. населения). За исследуемый период времени смертность от злокачественных новообразований печени и внутрипеченочных желчных протоков преобладала среди мужчин. Данные о динамике заболеваемости и смертности среди мужчин и женщин за 2010 и 2019 гг. представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Динамика заболеваемости и смертности злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков среди женщин и мужчин за 2010 и 2019 гг.

За 2010–2014 гг. среди мужчин наибольший показатель заболеваемости (32,5 на 100 тыс. населения) наблюдался в возрастной группе 75–79 лет, а среди жен-

щин за этот же период показатель заболеваемости наибольший (13,9 на 100 тыс. населения) в возрасте 80–84 года. За 2015–2019 гг. наблюдалась тенденция к некоторому «омоложению» — у мужчин уже в возрастной группе 70–74 года отмечен наибольший показатель заболеваемости (37,3 на 100 тыс. населения), а среди женщин данный показатель наибольший (14,8 на 100 тыс. населения) в возрасте 75–79 лет.

За 2019 г., по сравнению с данными за 2014 г., определялся рост вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков на I–II стадиях на 3,8 % и на IV стадии на 8,2 %. На III стадии наблюдалось снижение на 14,3 %. Данные о распределении вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков по стадиям за 2014 и 2019 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков по стадиям за 2014 и 2019 гг.

Стадия	Распределение случаев заболевания (%) за 2014 г.	Распределение случаев заболевания (%) за 2019 г.
I–II	13,6	17,4
III	41,0	26,7
IV	32,6	40,8

Удельный вес вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков на I–II стадиях увеличился, а на III–IV стадиях уменьшился.

Отмечен рост числа случаев заболевания выявленных при профилактических осмотрах с I и II стадиями заболевания (в % к числу всех вновь выявленных случаев с I и II стадией): за 2010 г. — 28,8 %, за 2014 г. — 44,2 %, за 2019 г. — 48,5 %.

За 2019 г., по сравнению с данными за 2010 г., показатель пятилетней выживаемости онкологических пациентов увеличился на I–II стадиях на 18,8 %; на III стадии — на 1,6 %; на IV стадии — на 1,4 %. Данные о пятилетней скорректированной выживаемости онкологических пациентов на 2010 г. и 2019 г. представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Пятилетняя скорректированная выживаемость онкологических пациентов на 2010 и 2019 гг.

Стадия	Показатель выживаемости (%) на 2010 г.	Показатель выживаемости (%) на 2019 г.
I–II	18,3	37,1
III	7,2	8,8
IV	1,8	3,2

Выводы

Проанализировав данные канцер-регистра Республики Беларусь, можно определить, что за 2010–2019 гг. показатели заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований печени и внутрипеченочных желчных протоков были выше среди мужчин.

За 2019 г., по сравнению с данными за 2010 г., уровень заболеваемости и смертности вырос как среди женщин, так и среди мужчин. Однако рост показателей заболеваемости был выше, чем рост показателей смертности.

За 2019 г. по сравнению с данными за 2014 г. определялся рост вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями печени и внутрипеченочных желчных протоков на I–II стадиях, а на III–IV стадиях наблюда-

лось снижение вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями.

За 2010–2019 гг. наблюдался рост числа случаев заболевания выявленных при профилактических осмотрах с I и II стадиями заболевания.

При сравнении средних возрастных показателей заболеваемости за пятилетние периоды наблюдалась тенденция к изменению: для мужчин с возрастной группы 75–79 лет в возрастную группу 70–74 лет, а для женщин соответственно с 80–84 лет до 75–79 лет, т. е. некоторое «омоложение» заболеваемости.

За 2019 г., по сравнению с данными за 2010 г., наблюдался рост показателя пятилетней выживаемости онкологических пациентов, особенно на I–II стадиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Burden of Primary Liver Cancer and Underlying Etiologies From 1990 to 2015 at the Global, Regional, and National Level: Results From the Global Burden of Disease Study 2015 // JAMA Oncol. 2017. Vol. 3 (12). P. 1683–1691.

2. WHO: International Agency for Research on Cancer. Globocan 2020: Estimated Cancer Incidence, Mortality, Prevalence Worldwide in 2020. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie>.

3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. А. Полякова. Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020.

УДК 616.5-006.81:314.14(476.2)«2016/2020»

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТИНГЕНТА ЗАБОЛЕВШИХ МЕЛАНОМОЙ КОЖИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016–2020 ГГ.

Клименкова Е. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Меланома кожи (МК) — злокачественная опухоль, развивающаяся из меланоцитов и являющаяся наиболее агрессивным злокачественным новообразованием кожи. По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется около 200 тыс. случаев заболевания меланомой [1]. Первичная заболеваемость МК в Республике Беларусь возросла более чем в 3 раза за последние 25 лет и составляет 1,9 % всех злокачественных опухолей человека [2]. Большинство случаев МК выявляется на ранних стадиях. У мужчин опухоль чаще всего встречается на туловище, особенно на спине. Довольно частой локализацией опухоли среди пациентов старше 65 лет является кожа лица [2–3]. 5-летняя выживаемость пациентов с меланомой I–II стадии достигает до 95 %, с III стадией — от 40 до 80 %, с IV стадией — до 20 % [2–4]. В связи с этим, важной задачей является своевременная диагностика меланомы кожи.

Цель

Проанализировать демографические показатели и клинические параметры меланомы кожи среди заболевших в Гомельской области в 2016–2020 гг.

Материал и методы исследования

Проанализированы учетные данные 776 жителей Гомельской области, у которых была выявлена МК в 2016–2020 гг. Источники информации: данные обязательного учета новых случаев злокачественных новообразований в Беларуси. В исследуемую группу включены 280 мужчин, 496 женщины, средний возраст заболевших составил 60 лет, минимальный — 19 лет, максимальный — 96 лет. Во всех наблюдениях диагноз был подтвержден гистологически. Исследовали: распределение пациентов по возрастным группам, месту проживания, условиям вы-

явления, стадиям и локализации. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel 2019».

Результаты исследования и их обсуждение

В течение периода мониторинга в Гомельской области выявлено 776 новых случаев МК. Отмечается плавное медленное нарастание числа заболевших в первые три года исследования и дальнейшее более интенсивное снижение, что представлено на рисунке 1. Приведенная тенденция касается обоих полов и женщин. Число заболевших мужчин изменялось в значительно меньшей степени. Отрицательная динамика 2019–2020 гг. может быть связана с пандемией Covid-19. Различие в динамике числа случаев МК у женщин и мужчин привело к изменению половой дифференциации заболевших. Этот показатель изменился с 1:2,1 в 2016 г. до 1:1,4 — в 2020 г.

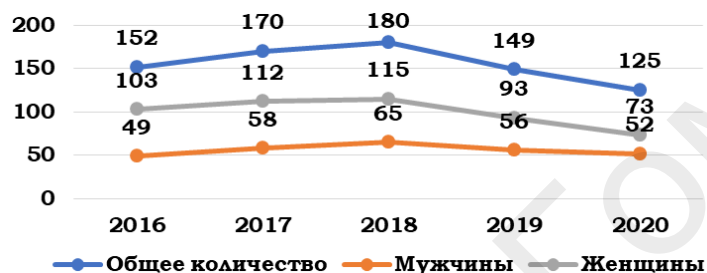


Рисунок 1 — Число заболевших

Возрастное распределение заболевших в течение периода мониторинга также претерпело определенные изменения. В 2016 г. наибольшее число заболевших находилось в возрастных группах 55–59 и 60–64 лет, в 2017 г. преобладали возрастные группы 50–54, 60–64 и 65–69 лет, в 2018 г. — 60–64 и 65–69 лет, в 2019 г. — 55–59 и 60–64 лет, а в 2020 г. — 60–64 и 65–69 лет.

Количество заболевших в возрасте до 50 лет в 2016 г. составляли 28,9 %, в 2017 г. — 28,8 %, в 2018 г. — 32,8 %, в 2019 г. — 28,2 %, в 2020 г. — 27,2 %. Таким образом, доля лиц в возрасте до 50 лет колебалась от 27 до 33 % в течение периода мониторинга. Отмечается смещение пика числа заболевших в сторону более старших возрастных групп.

Согласно результатам исследования, представленным на рисунке 2, отмечается возрастание числа заболевших в городе в период 2016–2018 гг., а затем снижение показателя. Число заболевших в селе имеет тенденцию к снижению в течение всего периода мониторинга. Таким образом, соотношение этих показателей изменилось с 1:3,3 в 2016 г. до 1:4,7 в 2020 г. Возможно, это связано с демографическими и миграционными процессами в регионе.

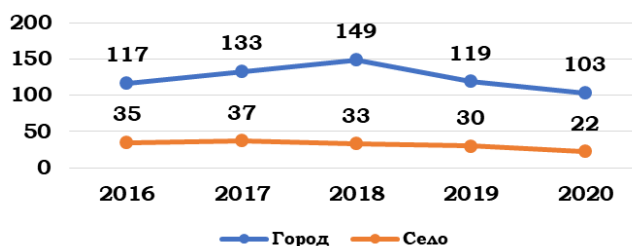


Рисунок 2 — Число заболевших в городе/селе

Доля случаев меланомы кожи I–II стадии имела тенденцию к возрастанию в первые три года, а затем резкое снижение показателя. Согласно рисунку 3, отмечается увеличение доли более распространенных стадий.

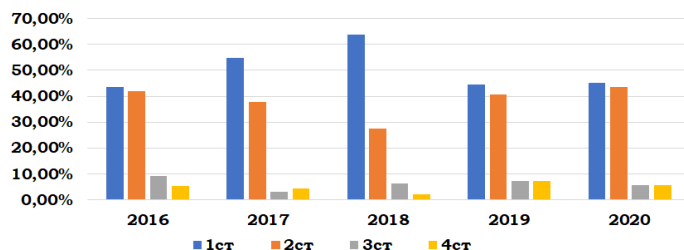


Рисунок 3 — Распределение по стадиям

Случаи меланомы, выявленные в результате профосмотра в 2016 г. составляли 87 %, самостоятельно — 13 %. В 2017 г. профосмотр — 93,5 %, самостоятельно — 6,5 %. В 2018 г. профосмотр — 84 и 16 % соответственно, в 2019 г. — 77 и 23 %, в 2020 г. — 84 и 16 %. Общая доля случаев, выявленных в результате профосмотра в течение периода мониторинга, колебалась от 84 до 94 %. Это свидетельствует о достаточно высокой эффективности профилактических осмотров кожи. В то же время, тенденция к снижению числа МК, выявленных в ранней стадии, создает актуальность совершенствования своевременной диагностики.

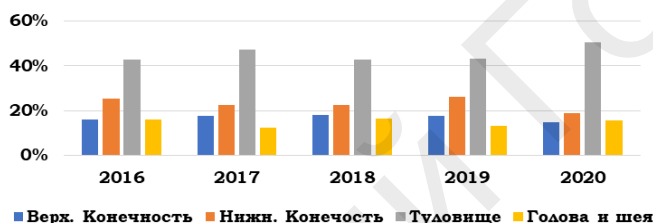


Рисунок 4 — Локализация меланомы кожи

Распределение локализации МК представлена на рисунке 4. Отмечается увеличение количества МК в области туловища до 50 %, процент случаев МК в области нижней и верхней конечности в общем имеет тенденцию к снижению, локализация МК в области головы и шеи встречалась реже остальных. Это может быть связано с тем, что меланома на туловище имеет тенденцию развиваться у людей с меньшим общим уровнем облучения, но интенсивно загорававшим в отпуске. При развитии меланомы на туловище большее значение имеет нерегулярное УФ-облучение [4]. В целом, распространенность различных локализаций МК соответствует таковому в мире.

Выводы

1. Число заболевших МК в Гомельской области в течение 2016–2020 гг. медленно нарастало, а затем снижалось. Максимум отмечен в 2018 г. — 180 случаев, минимум — в 2020 г. (125 случаев).

2. Отношение числа заболевших мужчин и женщин в течение периода исследования изменилось с 1:2 до 1:1,4. Около 80 % заболевших были жителями города.

3. Доля случаев III–IV стадии МК не претерпела существенных изменений и находилась в пределах 10–15 %.

4. Отмечается увеличение доли МК туловища и снижение МК конечностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cancer today (Globocan 2018) [Electronic resource]. 2018. Mode of access: <https://gco.iarc.fr/today>. Date of access: 06.07.2020.
2. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под общ. ред. О. Г. Суконко. Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2019. 442 с.
3. Ганцев, Ш. Х. Рак кожи. Меланома: рук-во для врачей / Ш. Х. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, К. Е. Тимин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 160 с.
4. Current state of melanoma diagnosis and treatment / L. E. Davis [et al.] // Cancer Biology & Therapy. 2019. Vol. 20, № 11. P. 1366–1379.

УДК 616.34-006.6(476.2)«2019/2021»

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПИЩЕВОДА,
ПРОЛЕЧЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР»
В ПЕРИОД С 2019 ПО 2021 ГГ.**

Ковалева К. Г., Гендрусева К. В.

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

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

Введение

Рак пищевода — это высокозлокачественное и трудно поддающееся лечению заболевание, которое занимает 12-е место в мире в структуре онкологической заболеваемости и 9-е место среди причин онкологической смертности [1].

Главными причинами, вызывающими плоскоклеточный РП являются злоупотребление алкоголем и курение, а также особенности питания, связанные с употреблением горячих напитков и грубой пищи [2]. Основным фактором риска развития аденокарциномы пищевода является гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. За последнее время отмечена тенденция роста аденокарциномы пищевода [3].

Цель

Оценить особенности структуры пациентов с раком пищевода пролеченных хирургическим методом в условиях У «ГОКОД» в период с 2019 по 2021 гг.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 32 историй болезни пациентов в возрасте от 43 до 80 лет, находящихся на обследовании и лечении в торакальном отделении У «ГОКОД» по поводу онкологического заболевания пищевода. У пациентов оценивалась стадия заболевания, локализация, клеточный состав опухоли, наличие отдалённых метастазов, поражения регионарных лимфоузлов (ЛУ), фиброзэзофагогастроуденоскопии (ФЭГДС), рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), а также проводимое химиолучевое и оперативное лечение. Статистическая обработка данных проводилась при помощи методов описательной статистики, критерия Стьюдента с оценкой средних значений и ошибки ($M \pm m$).

Результаты исследования и их обсуждение

Из всех обследованных пациентов по данному заболеванию преобладали мужчины — 30 (93,7 %), женщин было всего 2 (6,3 %). При статистическом анализе возраста пациентов со злокачественными новообразованиями пищевода среднее значение возраста составило $62,16 \pm 6,7$. По данным исследования было выяснено, что 18 (56,3 %) пациентов проживают в сельской местности, а остальные 14 (43,7 %) человек — в городской. При гистологическом анализе опухолей у 31 (96,9 %) человека была выявлена плоскоклеточная форма рака пищевода, у 1 (3,1 %) человека — аденокарцинома. У пациентов с раком пищевода отмечено преобладание 2а стадии — у 9 (28,1 %) человек. У 5 (15,6 %) пациентов была выявлена 2b стадия, у 6 (18,8 %) — 3а стадия, у 1 (3,1 %) — 3b стадия, у 5 (15,6 %) — 3с стадия и у 6 (18,8 %) — 4 стадия. Среди обследованных пациентов у 10 (31,2 %) человек опухоль была обнаружена в нижней трети грудного отдела пищевода, у 8 (25 %) — в верхней трети, у 8 (25 %) — в средней трети, в верхне-средней трети пищевода — у 3 (9,4 %) человек, в средне-нижней трети — у 3 (9,5 %) человек.

По результатам обследования поражение регионарных ЛУ было выявлено у 12 (37,5 %) пациентов, из них у 6 (50 %) человек наблюдалось поражение 1–2 регионарных ЛУ и у 6 (50 %) человек — 3–6 регионарных ЛУ. Среди 6 пациентов с

4 стадией заболевания характер отдаленного метастазирования был следующим: у 4 (66,6 %) человек — в надключичные ЛУ, у 1 (16,7 %) — в кости (12 грудной позвонок), у 1 (16,7 %) — в надпочечник. При оценке внешнего строения опухолей было установлено, что у 14 (43,8 %) человек выявлена язвенная форма рака пищевода, у 6 (18,7 %) — блюдцеобразная, у 5 (15,6 %) — узловая, у 4 (12,5 %) — циркулярная и у 3 (9,4 %) — смешанная представлены на рисунке 1.

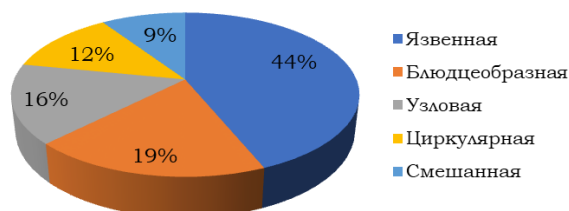


Рисунок 1 — Внешнее строение опухолей

Выводы

Среди обследуемых доминировали мужчины — 93,75 %. Средний возраст пациентов составил $62,16 \pm 6,70$. При оценке гистологического строения опухолей было выявлено явное преобладание плоскоклеточной формы рака пищевода. По внешнему строению доминировала язвенная форма рака пищевода (43,75 %). По локализации примерно одинаково часто встречаются злокачественные опухоли верхней, средней и нижней трети грудного отдела пищевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сукошко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 316 с.
3. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 624 с.

УДК 618.19-006.6-097-018.1

ОЦЕНКА ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кондратьев А. Е., Мамченко А. В., Сальников Д. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) — одна из самых актуальных проблем современной клинической онкологии, поскольку в структуре заболеваемости женского населения этой патологии принадлежит первое место в большинстве экономически развитых стран, в том числе Республике Беларусь [1]. Несмотря на раннюю диагностику, индивидуализированный подход к лечению, общая ежегодная ожидаемая смертность от РМЖ составляет 500 тыс. случаев во всем мире [3].

На данный момент особое внимание уделяется изучению наиболее агрессивных подтипов рака молочной железы — Her2-позитивному и тройному негативному фенотипам. Тройной негативный рак молочной железы характеризуется неблагоприятным течением: манифестацией болезни в молодом возрасте, ранними проявлениями рецидивов заболевания, высокой смертностью. По

данным мировой литературы, на долю тройного негативного рака молочной железы приходится 10–20 % случаев [4].

В связи с невозможностью использования эндокринной терапии, единственным методом лечения тройного негативного рака молочной железы остается химиотерапия. В последние годы активно изучается роль рецепторов андрогенов в развитии и течении рака молочной железы. Эти данные имеют большое теоретическое и практическое значение [2].

Цель

Оценить иммуногистохимические показатели рака молочной железы.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 122 медицинских карт стационарных пациентов учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер».

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования были проанализированы 122 медицинские карты пациентов. Средний возраст пациентов составил 59 лет (27; 90 лет).

Изучив результаты цитологического и гистологического исследований пункционной биопсии у 79 (64,75 %) пациентов заключительные морфологические формы совпали в обоих исследованиях, у 43 (35,25 %) пациентов результаты не совпали.

У 91 (74,6 %) пациента имеется положительный статус рецепторов к гормонам эстрогенам (ER), у 75 (61,5 %) пациентов имеется положительный статус рецепторов к гормонам — прогестерона (PR).

Рецептор второго типа к человеческому эпидермальному фактору роста (HER2-статус) наблюдался положительный у 27 (22,1 %) пациентов. Результат 2+ является пограничным, результат 3+ говорит об эффективности таргетной терапии анти-HER2 препаратами. У 80 (65,6 %) пациентов HER2-статус был негативным и у 15 (12,3 %) человек данные отсутствуют. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Данные HER2-статуса у пациентов с раком молочной железы

Результат	Кол-во пациентов	Абсолютное кол-во (%)	Результат	Абсолютное кол-во (%)
0	41	33,6	Негативный	65,6
1+	39	32		
2+	10	8,2	Положительный	22,1
3+	17	13,9		
—	15	12,3	Отсутствует	12,3

Белок p63 был положительный у 11 (9 %) пациентов, у 37 (30,3 %) пациентов он был отрицательный и у 74 (60,65 %) пациентов данные отсутствовали.

Маркер пролиферативной активности опухоли (Ki67) наблюдался у 50 пациентов, что составляет 41 % от всех исследуемых. Низкий индекс пролиферативной активности (Ki67 = до 15 %) наблюдался у 19 (38 %) пациентов, средний индекс (Ki67 = 15–30 %) — у 27 (54 %) пациентов и высокий индекс (Ki67 = более 30 %) — у 4 (8 %) пациентов. Средний уровень Ki67 среди всех исследуемых пациентов составил 16,4 %.

Белок E-cadherin (эпителиальный кадгерин) наблюдался у 8 (6,5 %) пациентов, Маммаглобин (ген, кодирующий гликопротеин) — у 5 (4 %) пациентов, SMA — у 7 (5,7 %) пациентов, GCDFP (гликопротеин, являющийся наиболее специфическим инструментом при диагностике карциномы молочной железы) — у 6 (4,9 %) пациентов, CK5 — у 2 (1,6 %) пациентов и по 1 случаю — CK20, pCK, CDx2, CD68, Vimentin, p53 (0,8 %).

У пациентов с положительным HER2-статусом 2+ (10 человек) наблюдалось наличие положительного белка p63 (1 (10 %) пациент), чаще встречались инвазив-

ные карциномы — 5 (50 %) пациентов, инвазивные неспецифические карциномы — 3 (30 %) пациента и инвазивные дольковые карциномы — 2 (20 %) пациента.

У пациентов с положительным HER2-статусом 3+ (17 человек) наблюдалось наличие положительного белка p63 (2 (11,8 %) пациента), чаще встречались инвазивные неспецифические карциномы — 12 (70,6 %) пациентов, инвазивные карциномы — 3 (17,6 %) пациента и по одному случаю инвазивной дольковой карциномы и инвазивной микропапиллярной карциномы (5,9 %).

У пациентов с положительным белком p63 наблюдались чаще инвазивные карциномы — 5 (45,5 %) случаев, инвазивные неспецифические карциномы — 4 (36,4 %) случая и инвазивные дольковые карциномы — у 2 (18,1 %) пациентов.

Выводы

1. У 79 (64,75 %) пациентов по результатам цитологического и гистологического исследований диагностики совпали.

2. У большинства пациентов РМЖ являлся гормон-рецептор положительным. У 91 пациентки ER-положительный, у 75 — PR-положительный.

3. У 50 пациентов был обнаружен маркер пролиферативной активности опухоли (Ki67), что составляет 41 % от всех исследуемых.

4. У пациентов с положительным HER2-статусом 2+ чаще встречались инвазивные карциномы.

5. У пациентов с положительным HER2-статусом 3+ чаще встречались инвазивные неспецифические карциномы.

6. У пациентов с положительным белком p63 наблюдались чаще инвазивные карциномы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксель, Е. М. Злокачественные новообразования молочной железы: состояние онкологической помощи, заболеваемость и смертность / Е. М. Аксель // Маммология. 2006. № 1. С. 9–13.

2. Клинико-морфологический анализ выявления BRCA-1 с иммуногистохимической оценкой экспрессии рецепторов андрогенов и C-kit (CD117) при тройном негативном раке молочной железы у женщин Гродненской области / А. Ю. Крылов [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2016. № 4 (50). С. 25–28.

3. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries / F. Bray [et al.] // CA Cancer J. Clin. 2018. № 68 (6). P. 394–424.

4. Risk of having BRCA1 mutation in high-risk women with triple-negative breast cancer: a meta-analysis / N. M. Tun [et al.] // Clinical Genet. 2014. Vol. 85 (1). P.43–48.

УДК 616.24-006.6-085

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЛЕГКОГО

Коробова А. С., Полетай К. Д., Кулагина А. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

За последние 25 лет прогресс в эффективности лечения и повышении выживаемости пациентов онкологического профиля происходит очень медленными темпами. На сегодняшний день потенциальная эффективность химиотерапии практически достигла своего максимума. Фундаментальным достижением последнего десятилетия является образование нового класса «таргетных, молекулярно-ориентированных препаратов», создаваемых для воздействия на конкретные, заранее установленные внутриклеточные молекулярные мишени, которые имеют ключевое значение для жизнедеятельности опухолевой клетки [1].

Выбор терапии основывается на локализации и морфологической форме опухоли, ее молекулярном составе, распространенности опухолевого процесса, эффективности ранее проводимой терапии, состоянии пациента, цели лечения в конкретной клинической ситуации, соотношении потенциальной пользы и токсичности лечения [2].

В Республике Беларусь на сегодняшний день при назначении таргетной терапии рака легкого используют следующие препараты: алунбриг (бригатиниб), алеценза (алектиниб), эрестиниб (эрлотиниб).

Цель

Оценить результаты применения таргетной терапии у пациентов с раком легкого.

Материал и методы исследования

В основе данного исследования лежат результаты химиотерапии рака легкого у пациентов, находящихся на лечении в Учреждении здравоохранения «Гомельский областной онкологический диспансер» за период 2020–2021 гг. Анализ данных проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statistica» 13.0 (Trialversion) и «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе научной работы было проанализировано 37 пациентов в возрасте от 37 до 78 лет. Средний возраст пациента составил $58,62 \pm 24,4$ лет. Распределение по полу было следующим: мужчины — 20 (70 %), женщины — 11 (30 %).

Все пациенты с раком легкого разделены на 2 группы: получающие таргетную терапию (группа Т) $n = 14$ –38 % и контрольная группа, пациенты которой не получали таргетную терапию (группа К) $n = 23$ –62 %. В таблице 1 представлена половозрастная структура в исследуемых группах пациентов.

Таблица 1 — Составы групп

Группа	Всего человек	Пол	Возраст
Т	14 (38 %)	Мужчины — 6–23 % Женщины — 8–73 %	$57,21 \pm 12,5$ лет
К	23 (62 %)	Мужчины — 14–77 % Женщины — 3–27 %	$59,47 \pm 8,33$ лет

* — Процент мужчин и женщин в группах взят от общего числа мужчин и женщин в выборке.

Как видно из таблицы 1, женщины чаще нуждались в назначении таргетной терапии, чем мужчины. Средний возраст в группе Т был незначительно меньше.

Представим структуру рака легкого в исследуемых группах.

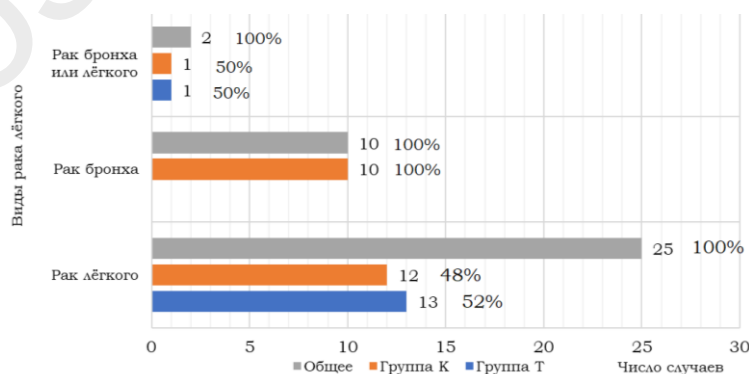


Рисунок 1 — Структура рака легкого в исследуемых группах

Из рисунка 1 видно, что таргетная терапия назначалась в основном в случаях рака легкого. Пациенты с раком бронха на таргетной терапии не находились.

Распределение в группах по гистологической характеристике опухоли было следующим:

Таблица 2 — Распределение в группах по гистологической характеристике опухоли

Группа	Аденокарцинома	Плоскоклеточный рак
Т	11 (48 %)	3 (21 %)
К	12 (52 %)	11 (79 %)

Как видно из таблицы 2, пациенты с аденокарциномой чаще находились на таргетной терапии, чем пациенты с плоскоклеточным раком. Однако аденокарцинома лишь в 48 % случаев требовала назначения таргетной терапии в связи с наличием у пациентов соответствующих мутаций.

Каждому пациенту в выборке было проведено исследование на наличие мутации в гене опухоли (рисунок 2).

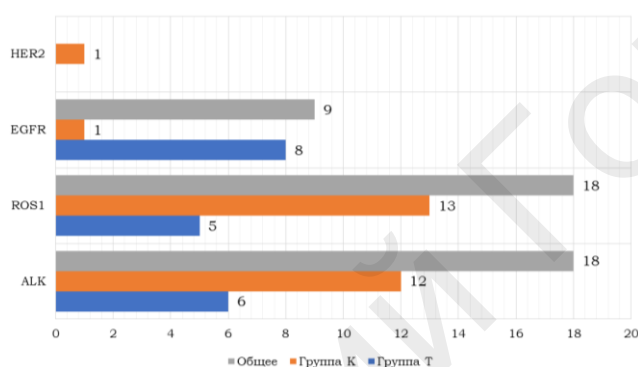


Рисунок 2 — Изучение мутаций в исследуемых группах

Исходя из рисунка 2 можно сказать, мутация в гене EGFR чаще всего являлась показанием к назначению таргетной химиотерапии.

Также была исследована динамика течения заболевания у пациентов по данным компьютерной томографии в течение года после начала таргетной химиотерапии (результаты представлены на таблице 3).

Таблица 3 — Оценка течения заболевания по данным компьютерной томографии

Группа	Положительная динамика	Стабилизация процесса	Прогрессирование заболевания
Т	1 (7,14 %)	10 (71,43 %)	3 (21,43 %)
К	0	10 (43,48 %)	13 (56,52 %)

По данным из таблицы 3 можно сказать, что при применении таргетной терапии у пациентов чаще наблюдалась стабилизация процесса заболевания, реже было прогрессирование, а также был случай положительной динамики.

Выводы

Таким образом таргетная терапия чаще назначается женщинам при раке легкого с гистологическим типом аденокарциномы, при этом у пациенток чаще всего имеются мутации в гене EGFR. Эффективность при назначении алунбрига, алецензы, эрестиниба и эрлотиниба выше, чем при назначении стандартных схем химиотерапии, что подтверждается более редкими случаями прогрессирования заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хвастунов, Р. А. Таргетная терапия в онкологии / Р. А. Хвастунов, Г. В. Скрышников, А. А. Усачев // Лекарственный вестник. 2014. Т. 8, № 4. С. 3–10.
2. Практические рекомендации по общим принципам проведения противоопухолевой лекарственной терапии / А. А. Трякин [и др.] //Злокачественные опухоли. 2021. Т. 11, № 3s2-1. С. 23–35.

УДК 616-006.6-052:159.944.4

**ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ
У ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Корсакова В. И., Марковский В. О.

Научные руководители: к.м.н. доцент В. В. Похожай

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

Введение

У большинства людей, переживающих потенциально травмирующие события (авария, болезнь, утрата любимого человека), как правило не возникает никаких состояний, требующих медицинского вмешательства. Другой вопрос, когда человек находится в состоянии сильного стресса на протяжении большого промежутка времени: онкология. Нарушение адаптации, приводящее к срыву систем регулирования (декомпенсация), приводит к развитию психических заболеваний. Отсутствие клинических проявлений и, как правило, жалоб со стороны пациента на свое психическое состояние лишь усугубляет ведение онкологических пациентов. Изучение механизмов стрессоустойчивости и определение прогноза позволит значительно улучшить не только лечение, но и последующую реабилитацию [1].

Цель

Оценить уровень стрессоустойчивости у пациентов онкологического профиля.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 100 пациентов УЗ «Могилевский областной онкологический диспансер» различных отделений. Возраст обследованных пациентов составил от 41 до 69 лет (средний возраст — $47,1 \pm 2,7$ лет), мужчины — 50 пациентов; женщины — 50 пациентов. Были выделены следующие группы сравнения: 1-я — женщины, находящиеся на лечении в онкологическом стационаре ($n = 50$), 2-я — мужчины, находящиеся на лечении в онкологическом стационаре ($n = 50$).

Исследование выполнено на основе системного подхода к изучаемой проблеме с применением следующих методов: психологическое тестирование, социологическое анкетирование.

Была использована методика «Прогноз стрессоустойчивости» (В. Ю. Рыбников): методика предназначена для определения уровня нервно-психической устойчивости (НПУ) и позволяет выявить отдельные признаки личностных нарушений, а также оценить вероятность возникновения нервно-психических срывов. Было предложено 86 утверждений, на которые следовало ответить да/нет. Баллы начислялись следующим образом: за положительный или отрицательный ответ, соотносимый с ключом — 1 балл. Интерпретировали результаты следующим образом: от 5 до 6 баллов — 1 уровень НПУ высокий, прогноз благоприятный; от 7 до 13 баллов — 2 уровень НПУ хороший, прогноз благоприятный; от 14 до 28 баллов — 3 уровень НПУ удовлетворительный, прогноз благоприятный; от 29 и более баллов — 4 уровень НПУ неудовлетворительный, прогноз неблагоприятный [2].

Перед проведением исследования было получено письменное согласие на обработку персональных данных.

Анализ, полученных данных проводился с использованием пакета статистических программ «Statistica» 13.3 (Trial version) [3].

Результаты исследования и их обсуждение

Перед проведением основного тестирования пациенты ответили на вопрос: испытывают ли они чувство тревоги на данный момент и лишь 29 % пациентов ответили, что да.

При анализе данных основного тестирования были получены следующие результаты:

1-й уровень НПУ, характеризующийся высокой нервно-психической устойчивостью (хорошая адаптивность к стрессу).

При анализе данных с использованием двустороннего критерия Фишера у женщин на 1-м уровне НПУ находились 15 (30 %) в сравнении с мужчинами — 4 (8 %), $p = 0,00557$.

2-й уровень НПУ, характеризующийся хорошей нервно-психической устойчивостью, характеризуется низкой вероятностью нервно-психических срывов.

При анализе данных с использованием двустороннего критерия Фишера у женщин на 2-м уровне НПУ находились 18 (36 %) в сравнении с мужчинами — 15 (30 %), $p = 0,67094$.

3-й уровень НПУ, характеризующийся удовлетворительной нервно-психической устойчивостью (возможностью в экстремальных ситуациях умеренных нарушений психической деятельности, сопровождающихся неадекватными поведением, самооценкой и (или) восприятием окружающей действительности).

При анализе данных с использованием двустороннего критерия Фишера у женщин на 3-м уровне НПУ находились 10 (20 %) в сравнении с мужчинами — 12 (24 %), $p = 0,63962$.

4-й уровень НПУ, характеризуется неудовлетворительной нервно-психической устойчивостью (нервно-психическая неустойчивость характеризуется склонностью к нарушениям психической деятельности при значительных психических и физических нагрузках).

При анализе данных с использованием двустороннего критерия Фишера у женщин на 3-м уровне НПУ находились 7 (14 %) в сравнении с мужчинами — 19 (38 %), $p = 0,00696$.

При сравнении 2-х групп (1-я группа = 19 пациентов и 2-я группа = 26 пациентов) по НПУ 1-го и 4-го уровня среди мужчин и женщин с использованием хи-квадрата Пирсона с поправкой Йейтса были получены следующие данные: $p = 0,228$; $\chi^2 = 1,455$; Коэффициент сопряженности Пирсона = 0,139 (связь слабая).

При использовании t-Критерия Стьюдента для независимых парных выборок (группа № 1 и группа № 2) были получены следующие данные: $20,3 \pm 1,4$, $p < 0,05$.

Выводы

В ходе исследования было выявлено, что уровень 1-й уровень НПУ, характеризующийся высокой нервно-психической устойчивостью (хорошая адаптивность к стрессу) у женщин был статистически значимо выше, чем у мужчин. В тоже время всего лишь 29 пациентов ответили, что испытывают тревогу. При анализе 4-го уровня НПУ, характеризующегося неудовлетворительной нервно-психической устойчивостью статистически значимо выше были результаты у мужчин — 19 (38 %), $p = 0,00696$. Это свидетельствует о том, что мужчины данной группы не способны адекватно реагировать на большой круг ситуаций, основная модель реагирования — беспокойство, тревога и нервозность, приводящие в конечном итоге к дезадаптации.

При сравнении 2-х групп (1-я группа = 19 пациентов и 2-я группа = 26 пациентов) по НПУ 1-го и 4-го уровня среди мужчин и женщин с использованием хи-квадрата Пирсона с поправкой Йейтса была выявлена слабая связь. При сравнении 2-х групп с использованием t-Критерия Стьюдента для независимых парных выборок были выявлены статистически значимые различия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ласый, Е. В. Оценка суицидального риска и профилактика суицидального поведения. Инструкция по применению (для врачей-психиатров, психотерапевтов, наркологов, психологов здравоохранения) / Е. В. Ласый, И. И. Хвостова. Минск, 2009.
2. Куприянов, Р. В. Психодиагностика стресса: практикум / Р. В. Куприянов, Ю. М. Кузьмина. Казань: КНИТУ, 2012. 212 с.
3. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. Москва: МедиаСфера, 2002. 312 с.

УДК 618.146-006.6-06

**ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Костенкова А. И., Митрахович С. В.

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

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

Введение

Рак шейки матки — одна из самых распространенных злокачественных опухолей у женщин, занимает четвертое место в структуре онкологической патологии и первое место в возрастной категории от 15 до 39 лет. Рак шейки матки продолжает быть актуальным и остается глобальной мировой проблемой здравоохранения [1].

В настоящее время распространенность рака шейки матки определяется в рамках стадирования на основании классификации FIGO (2009 г.) и TNM (7-е издание, 2009 г.) [2]. Требуется подтверждение диагноза путем гистологического исследования материала, полученного при биопсии шейки матки.

У пациентов с раком шейки матки стадия определяется при первичном обследовании на основании клинических и гистологических данных и не меняется в зависимости от последующих находок в процессе диагностики и лечения.

Основными методами лечения рака шейки матки являются хирургический, сочетанный лучевой и комбинированный. Выбор метода лечения рака шейки матки, как и любого другого злокачественного новообразования, зависит от стадии и гистотипа опухоли, степени ее дифференцировки, возраста женщины, наличия сопутствующих заболеваний и факторов прогноза, присутствие которых может заранее свидетельствовать об эффективности или неэффективности планируемой терапии [3].

Цель

Рассмотреть способы лечения рака шейки матки в зависимости от стадии заболевания среди женского населения Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведен анализ результатов лечения пациентов, находившихся в гинекологическом отделении Гомельского областного онкологического диспансера в период с января 2020 по январь 2021 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении анализа полученных данных была сформирована группа из 182 пациенток с установленным диагнозом «Рак шейки матки». Возрастной состав исследуемой группы составил: от 25 до 39 лет — 20,9 % (38) женщин, от 40 до 44 лет — 17,6 % (32) женщин, от 45 до 59 лет — 37,3 % (68) женщин, от 60 до 74 лет — 20,9 % (38) женщин, от 75 до 90 лет — 3,3 % (6) женщин, при $p < 0,05$. Минимальный возраст при данном заболевании — 27 лет, а максимальный — 86 лет. Средний возраст пациенток составил 49,8 лет, при $p < 0,05$.

Исходя из исследования стадий рака шейки матки по FIGO зарегистрировано, что 0 стадия была установлена у 1,1 % (2) пациенток, I стадия — у 45,1 % (82) пациенток, при $p < 0,05$. Что касается II стадии, что она была зарегистрирована в 19,2 % (35) случаев рака шейки матки, при $p < 0,05$. Согласно установленному диагнозу III стадия была установлена в 28,6 % (52) случаев; IV стадия рака была выявлена у 6 % (11) пациенток, при $p < 0,05$.

Учитывая средний возраст женщин при регистрации определенной стадии рака шейки матки установлено, что при 0 стадии он составил 55 лет, при I ста-

дии — 46,4 лет, при $p < 0,05$. Средний возраст установления II стадии составил 56,3 лет, при $p < 0,05$. Что касается III стадии, то средний возраст постановки диагноза — 48,5 лет; средний возраст пациенток при IV стадии составил 59,9 лет, при $p < 0,05$.

При 0 стадии по FIGO для лечения применяли диатермоэлектрокоагуляцию в 50 % (1) и лучевую терапию в 50 % (1) случаев соответственно. При I стадии проводились диатермоэлектрокоагуляция в 29,2 % (24), дистанционная лучевая терапия в 23,2 % (19), полихимиотерапия в 1,2 % (1), дистанционная лучевая терапия в сочетании с монохимиотерапией в 1,2 % (1); было прооперировано 45,2 % (37) случаев, при $p < 0,05$. Для лечения II стадии дистанционная лучевая терапия — в 20 % (7), контактная лучевая терапия — 11,4 % (4), дистанционная лучевая терапия в сочетании с монохимиотерапией в 45,7 % (16) и хирургическое лечение в 17,2 % (6) случаев, при $p < 0,05$. Лечение при III стадии было следующим: дистанционная лучевая терапия в 34,6 % (18), дистанционная лучевая терапия в сочетании с монохимиотерапией в 40,4 % (21), дистанционная лучевая терапия в сочетании с контактной лучевой терапией в 3,8 % (2), хирургическое в 19,3 % (10), паллиативное лечение в 1,9 % (1) случаев, при $p < 0,05$. При лечении IV стадии рака шейки матки была использована дистанционная лучевая терапия в 72,7 % (8), лучевая терапия в сочетании с химиотерапией 9,1 % (1), хирургическое лечение в 18,2 % (2), при $p < 0,05$. Результаты исследования представлены на рисунке 1.

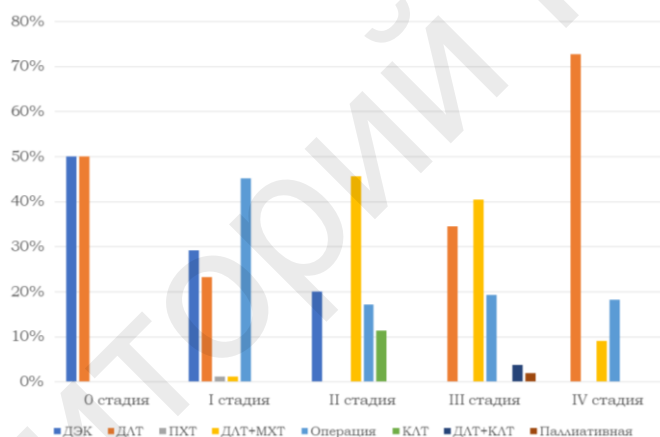


Рисунок 1 — Лечение рака шейки матки в зависимости от стадии

Учитывая полученные данные у пациенток с раком шейки матки хирургическое лечение с удалением регионарных лимфатических узлов (лимфаденэктомия) проводилось в 12,1 % (22) случаев.

В процессе проведения диагностики и лечения рака шейки матки у исследуемой группы в 85,2 % (155) случаев не было выявлено осложнений. В 2,2 % (4) случаев была выявлена сопутствующая коронавирусная инфекция Covid-19 и в 0,6 % (1) случаев был выявлен контакт с больным коронавирусной инфекцией. Были выявлены осложнения со стороны системы крови: анемия — в 3,8 % (7) случаев, лейкопения — в 4,9 % (9) случаев, азотемия — в 2,2 % (4) случаев всех осложнений. Отмечается наличие таких осложнений как болевой синдром и пневмония в 0,6 % (1) случаев соответственно.

Выводы

Таким образом, проведенный анализ лечения рака шейки матки в зависимости от определенной стадии позволяет сделать следующие выводы:

1. Наиболее часто рак шейки матки встречается в возрастной группе женщин от 45 до 59 лет — 37,3 %.

2. Наиболее часто встречающаяся стадия рака шейки матки является I стадия — 45,1 %.

3. Минимальный средний возраст женщин при диагностировании рака шейки матки составляет 46,4 лет при I стадии. Максимальный средний возраст женщин определяется при IV стадии — 59,9 лет.

4. При лечении рака шейки матки в зависимости от стадии заболевания были использованы следующие методы: при 0 стадии — диатермоэлектрокоагуляция и лучевая терапия по 50 % случаев соответственно; при I стадии — хирургическое лечение в 45,2 % случаев; при II стадии — дистанционная лучевая терапия в сочетании с монокимиотерапией в 45,7 %; при III стадии — дистанционная лучевая терапия в сочетании с монокимиотерапией в 40,4 %; при IV стадии преимущественным видом лечения является дистанционная лучевая терапия в 72,7 % случаев.

5. Органосохраняющая диатермоэлектрокоагуляция использовалась в качестве лечения рака шейки матки при 0 стадии в 50 % (1) случаев, при I стадии в 29,2 % (24) случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 // [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.iarc.who.int/news-events/latest-world-cancer-statistics-globocan-2012-estimated-cancer-incidence-mortality-and-prevalence-worldwide-in-2012>. Date of access: 14.03.2022.
2. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium // Int J Gynecol Obstet. 2009. Vol. 105, № 2. P. 103–104.
3. Об утверждении клинического протокола «Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований»: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 6 июля 2018г., №60 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2018. № 100. 8 / 33500.

УДК 616.329-002-006.6-089-06

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА

Крамкова У. Ю., Яцушкевич М. Н., Марковский В. О.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гастроэзофагеальный рак (ГЭР) является актуальной проблемой в настоящее время. Одновременно на фоне тенденции к снижению заболеваемости раковыми заболеваниями, отмечается относительное увеличение количества выявляемых случаев рака желудка и пищевода [1]. Аналогичная тенденция и Республике Беларусь. Диагностируется данное заболевание в большинстве случаев лишь на 3 и 4 стадиях болезни. Проведение скринингов и массовых фиброгастроудоденоскопий в перспективе ранней диагностики весьма туманны. На сегодняшний день хирургическое лечение является основным методом лечения ГЭР [2, 3]. Однако, несмотря на успех, полученный в результате проводимого оперативного лечения, продление жизни пациентов с ГЭР, отдаленные результаты, в частности из-за нередко возникающих осложнений, нельзя назвать удовлетворительными.

Цель

Провести количественный и качественный анализ послеоперационных осложнений в зависимости от вида оперативного лечения среди пациентов с гастроэзофагеальным раком.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 135 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в торакальном отделении на базе ГУЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с 2017 по 2021 гг. Критерии включения в выборку: вид оперативного лечения субтотальная резекция желудка (СПРЖ) и гастрэктомия. Анализ данных проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statistica» 13.0 (Trial version).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируемую когорту составили 53 (39,2 %) пациента с СПРЖ и 82 (60,8 %) с экстирпацией желудка с одномоментной гастропластикой. Возраст обследованных составил от 40 до 81 года. Медиана возраста среди пациентов с СПРЖ — $65 \pm 0,9$ года, среди пациентов с экстирпацией желудка — $61,5 \pm 0,9$ года. Общее количество мужчин составило 92 (71,7 %) человека, женщин 43 (28,3%). Результаты исследований представлены в таблице 1.

Локализация опухоли: у 27 (20 %) пациентов опухоль выявлена кардиальный отдел желудка с переходом на нижнюю треть пищевода, у 23 (17,03 %) пациентов — в кардиальном отделе желудка, у 38 (27,14 %) пациентов — тело желудка, у 20 (14,81 %) пациентов — дно желудка, у 5 (3,7 %) пациентов локализовалась в антральном отделе, а у 22 (16,29 %) пациентов опухолевый процесс выходил за пределы стенок желудка.

Таблица 2 — Частота осложнений при выполнении СПРЖ и гастрэктомии в зависимости от пола

Показатель сравнения	Общее кол-во пациентов	Мужчины	Женщины	Двусторонний критерий Фишера
1 Осложнения СПРЖ	30 (56,6%)	22 (73,3 %)	8 (26,7 %)	P = 0,77
2 Осложнения гастрэктомии	37 (45,12%)	26 (70,27 %)	11 (29,73 %)	P = 0,49

По результатам оперативного лечения с использованием методики СПРЖ было установлено, что у 8 (26,7 %) пациентов женского пола и у 22 (73,3 %) пациентов мужского пола наблюдались осложнения в первый же год после проведения данного вида оперативного лечения ($p < 0,05$), а именно: анастомозит в сочетании с эзофагитом — 12 (40 %) случаев, 7 (23,33 %) эзофагитов, 7 (23,33 %) анастомозитов, 4 (13,33 %) анастомозит со стенозом.

Среди пациентов с проведенной экстирпацией желудка у 26 (70,27 %) мужчин и у 11 (29,73 %) женщин наблюдались осложнения в первый год после проведенной операции ($p < 0,05$). Наблюдались такие осложнения, как анастомозит в сочетании с эзофагитом — 17 (45,95 %) случаев, 7 (18,92 %) случаев анастомозитов и 7 (18,92 %) эзофагитов, анастомозит со стенозом — 5 (13,51 %) случаев.

Таблица 2 — Сравнительный анализ наличия или отсутствия прогресса после оперативного лечения у пациентов с ГЭР

Показатель сравнения	СПРЖ	Экстирпация	Двусторонний критерий Фишера
1 Наличие прогресса (рецидива)	13 (24,52 %)	25 (30,48 %)	P = 0,56
2 Отсутствие прогресса (рецидива)	40 (75,47 %)	57 (69,51 %)	

Исходя из результатов исследования после проведенной СПРЖ, прогресс был выявлен только у 13 (24,52 %) пациентов, у 40 (75,47 %) отсутствовал ($p < 0,05$). Что указывает на относительно удовлетворительный результат лечения.

Анализируя данные пациентов с экстирпацией желудка наличие прогресса наблюдалось у 25 (30,48 %) пациентов и у 57 (68,51 %) отсутствовал вовсе ($p < 0,05$). Что в свою очередь так же говорит об несовершенности данного метода лечения. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют о равномерности распределении количества осложнений и частоты возникновения рецидивов при проведении оперативного лечения с использованием методики СПРЖ и экстирпации желудка, а также количество осложнений не имело взаимосвязи с половой принадлежностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гастроэзофагеальный рак: результаты лечения и перспективы их улучшения [Электронный ресурс] / А. В. Прохоров [и др.] // Современные технологии в медицинском образовании : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та, Республика Беларусь, г. Минск, 1–5 ноября 2021 г. / под ред. С. П. Рубниковича, В. А. Филонюка. Минск, 2021. С. 431–435. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. Ахметзянов, Ф. Ш. Пути решения проблемы хирургического лечения рака желудка / Ф. Ш. Ахметзянов // Медицинский журнал. 2017. № 4. С. 485–491.
3. Дворецкий, С. Ю. Современная стратегия лечения рака пищевода (обзор литературы) / С. Ю. Дворецкий // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. 2017. № 4. С. 102–107.

УДК 616.831-006.6(476.2)«2019/2021»

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АСТРОЦИТАРНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2019 ПО 2021 ГГ.

Кривенкова А. О., Листратенко Н. А.

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

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

Введение

Астроцитарные опухоли — разновидность глиальных новообразований, возникающих из клеток астроглии. Они являются наиболее часто встречающимися бластомами нервной системы, составляя 30–50 % от всех неоплазм этой локализации. Среди нейроэктодермальных опухолей на долю астроцитарных глиом приходится примерно 75 % [1].

Глиобластома — опухоль высокой степени злокачественности, составляющая около половины всех астроцитом; супратенториальная опухоль часто встречается у взрослых и является самым распространенным первичным новообразованием ЦНС (12–15 %) [2].

Цель

Провести анализ заболеваемости у пациентов с астроцитомой головного мозга в Гомеле и Гомельской области за 2019–2021 гг., выявить наиболее часто встречающийся вид астроцитомы, а также сравнить динамику и исходы заболевания.

Материал и методы исследования

Была проведена ретроспективный анализ 70 медицинских карт пациентов с диагнозом злокачественное новообразование головного мозга, которые прошли обследование и лечение на базе УЗ «Гомельский областной онкологический диспансер» в период с января 2019 по декабрь 2021 гг. Было отобрано 70 историй болезни. У пациентов оценивалось: половозрастной состав, регион проживания, диагноз, динамика, а также исход заболевания. Статистический анализ проводился с использованием программ «Statistica 10» и «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

2 группы: 1-я — пациенты с глиобластомой головного мозга и вторая, в которую вошли все остальные виды астроцитарных опухолей, так как встречались в меньшем количестве, недостаточном для самостоятельного анализа, в связи с чем были объединены в одну группу астроцитом.

В 1-й группе — 27 (38,6 %) человек, из них женщин — 14 (52 %) и мужчин — 13 (48 %). Во 2-й — 20 (28,6 %) человек, число мужчин и женщин в группе оказалось равным и составило 10 человек. Средний возраст заболеваемости глиобластомами у мужчин $56,15 \pm 11,22$ лет, а у женщин $55,92 \pm 14$ лет. В группе с астроцитомами средний возраст у мужчин составил $41,6 \pm 12,45$ год, у женщин $49 \pm 8,6$ лет (таблица 1).

Таблица 2 — Половозрастной состав исследуемых групп

Группы пациентов	Пол		Средний возраст, лет	
	женский	мужской	женщины	мужчины
1-я	14 (52 %)	13 (48 %)	$55,92 \pm 14$	$56,15 \pm 11,22$
2-я	10 (50 %)	10 (50 %)	$49 \pm 8,6$	$41,6 \pm 12,45$

На основе данных была проведена оценка используемой терапии, динамики и выживаемости в исследуемых группах.

В 1-й группе лучевая терапия проводилась 4 (15 %) пациентам, комбинированную химиолучевую терапию получили 15 (56 %) человек, так же у 11 (29 %) человек ни один из видов терапии не использовался.

У половины пациентов (2 человека) с глиобластомой была зафиксирована стабилизация состояния после использования лучевой терапии, другая половина после проведения лечения показала отрицательную динамику. Выживаемость у группы с данной терапией так же составила равные значения. Пациенты у которых применялась химиолучевая терапия отрицательная динамика была выявлена у 9 (60 %) человек, положительная у 2 (13 %) человек и стабилизация заболевания у 4 (27 %) человек. Умерло 5 (18,5 %) человек. Подгруппа в которой не использовалась терапия у 6 (75 %) человек была отрицательная динамика и у 2 (25 %) человек была отмечена стабилизация заболевания.

Во 2-й группе лучевую терапию проводили 6 (30 %) пациентам, а химиолучевую получили — 14 (70 %) человек.

У пациентов с лучевой терапией стабилизация заболевания была выявлена у 5 (83 %) человек и умер 1 (17 %) человек.

Пациенты, получавшие химиолучевую терапию, отрицательная динамика была отмечена у 5 (36 %) пациентов, положительная — 1 (7 %) человек и стабилизация состояния у 8 (57 %) человек.

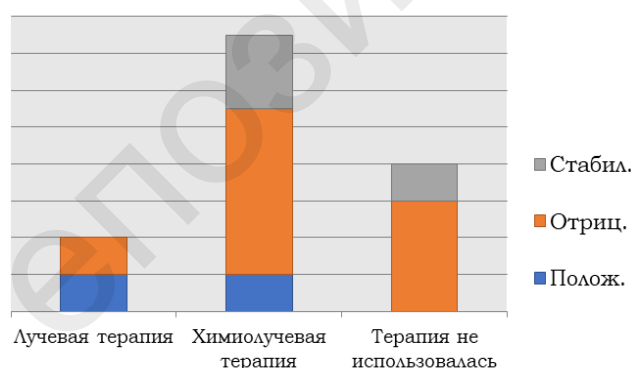


График 1 — Динамика заболевания 1-й группы исследуемых

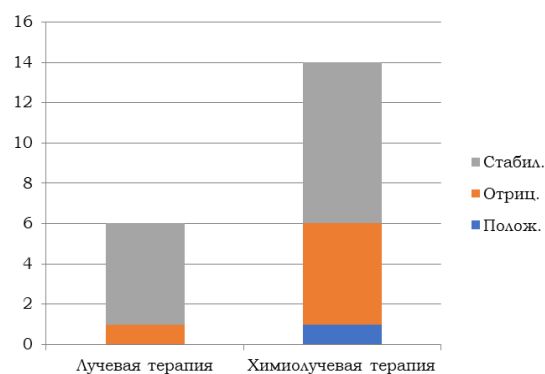


Рисунок 2 — Динамика заболевания 2-й группы исследуемых

Выводы

1. Глиобластомы чаще встречаются у женщин в возрасте $55,92 \pm 14$ лет. А астроцитомы встречаются с одинаковой частотой у женщин в возрасте $49 \pm 8,6$ лет и мужчин в возрасте $41,6 \pm 12,45$ год.

2. Отрицательная динамика чаще наблюдалась при лечении глиобластом с использованием химиолучевой терапии.

3. Наиболее высокая выживаемость у пациентов с астроцитомами, не зависимо от динамики заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов и др.; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.

2. CBTRUS statistical report: primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2007–2011 / Q. T. Ostrom [et al.] // Neuro Oncol. 2014. Vol. 16 Suppl. 4. P. 1–63.

УДК 618.146-006.6-084:578.827.1

ТЕСТИРОВАНИЕ ВИРУСА ПАПИЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Кривостаненко М. В., Сивчук Д. А., Марковский В. О.

Научные руководители: д.м.н., профессор *В. Н. Беляковский*¹;
заведующая цитологической лабораторией *Л. П. Зайцева*²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Учреждения здравоохранения

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак шейки матки (РШМ) занимает второе место среди злокачественных опухолей репродуктивных органов у женщин и уступает только раку молочной железы. Эпидемиологические данные об уровнях заболеваемости РШМ в Беларуси находится в пределах 16–19 на 100 тыс. женского населения, что равняется выявлению 800–900 новых случаев в год [1]. В течение нескольких десятилетий цитологическое исследование эпителиальных клеток цервикального канала служит основой программ, направленных на раннее выявление РШМ. В настоящее время доказана ведущая роль вируса папилломы человека (ВПЧ) в этиопатогенезе РШМ. Подтверждение этиологической роли ВПЧ в развитии РШМ привело к тому, что диагностика папилломавирусной инфекции наряду с цитологическим исследованием стала рассматриваться как важнейший элемент профилактического осмотра данного заболевания.

Цель

Проанализировать и оценить зависимость результатов цитологического исследования и ВПЧ-тестирования при профилактическом осмотре РШМ.

Материал и методы исследования

В ходе нашей работы был проведен анализ результатов цитологического исследования и ВПЧ-тестирования 115 женщин, прошедшие обследование в 2019 г. в различных государственных учреждениях здравоохранения г. Гомеля. Цитологическое исследование проводилось 2 методами: 1 — традиционная цитология (24 %) и 2 — жидкостная цитология (76 %). В интерпретация результатов цитологического исследования использовалась классификация Bethesda. В данной классификации выделяют плоскоклеточные интраэпителиальные поражения низкой и высокой степени (squamous intraepithelial lesions low and highgrade — LSIL и HSIL) и инвазивный рак. Плоскоклеточные интраэпителиальные поражения низкой степени включают изменения, связанные с папилломавирусной инфекцией и слабой дисплазией (CIN I), высокой степени — умеренную дисплазию (CIN II), тяжелую дисплазию (CIN III) и внутриэпителиальный

рак. Для обозначения клеточных изменений, трактовка которых затруднена, введен термин ASCUS — atypical squamous cell so fun determined significance (клетки плоского эпителия с атипией неясного значения) [2].

Анализ, полученных данных проводился с использованием пакета статистических программ «Statistica» 13.0 (Trial version). Сравнение данных выполнено с помощью точного двустороннего критерия Фишера. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Для выполнения работы нами был проведен анализ результатов цитологического исследования и ВПЧ-тестирования 115 женщин в возрасте от 18 до 67 лет (средний возраст составил 33 года). Все пациентки были разделены на 2 группы: 1-я — с отрицательным ВПЧ тестированием ($n = 63$), 2-я — с положительным ВПЧ-тестированием ($n = 52$), среди них ВПЧ высокого канцерогенного риска (ВКР) наблюдался у 51 пациентки. Цитологическое исследование проводилось 2 методами: 1 — традиционная цитология и 2 — жидкостная цитология (таблица 1). При сравнительном анализе между методом и результатом цитологического исследования данные были статистически не значимыми. Двусторонний критерий Фишера составил 0,19170 (различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$). Результаты цитологического исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Методы цитологического исследования

Показатель	Традиционная цитология, %	Жидкостная цитология, %
1-я группа (с отрицательным ВПЧ)	19 ($n = 12$)	81 ($n = 51$)
2-я группа (с положительным ВПЧ)	31 ($n = 16$)	69 ($n = 36$)

Таблица 2 — Результаты цитологического исследования

Показатель	NILM, %	ASC-US, %	ASC-H, %	LSIL (CIN I), %	LSIL (ВПЧ), %	HSIL (CIN II), %	HSIL (CIN III), %	HSIL (с подозрением на инвазию), %	ПАК, %
1-я группа	82,5 ($n = 52$)	6,3 ($n = 4$)	4,8 ($n = 3$)	1,6 ($n = 1$)	1,6 ($n = 1$)	3,2 ($n = 2$)	0	0	0
2-я группа	42,3 ($n = 22$)	11,5 ($n = 6$)	7,7 ($n = 4$)	5,9 ($n = 3$)	9,6 ($n = 5$)	7,7 ($n = 4$)	11,5 ($n = 6$)	1,9 ($n=1$)	1,9 ($n = 1$)

В 1-й группе количество пациенток с отсутствием интраэпителиального поражения и злокачественных процессов (NILM) составило 82,5 % ($n = 52$), а во второй 42,3 % ($n = 22$). Плоскоклеточные интраэпителиальные поражения низкой степени у женщин с отрицательным результатом ВПЧ-тестирования встречались в 3,2 % ($n = 2$) случаев (из них 1,6 % ($n = 1$) LSIL — CIN I и 1,6 % ($n = 1$) LSIL — (ВПЧ)). У женщин с положительным ВПЧ-тестированием плоскоклеточные интраэпителиальные поражения низкой степени наблюдались у 15,5 % ($n = 8$) случаев (из них 5,9 % ($n = 3$) LSIL CIN I и 9,6 % ($n = 5$) LSIL (ВПЧ)). Плоскоклеточные интраэпителиальные поражения высокой степени в первой группе встречались в 3,2 % ($n = 2$) случаев — HSIL (CIN II), тогда как во второй группе этот показатель составил 23 % ($n = 12$). Наиболее часто встречаемый вариант поражения шейки матки высокой степени у женщин с положительным ВПЧ-тестированием — HSIL (CIN III), его значение составило 11,5 % ($n = 6$). У 7,7 % ($n = 4$) женщин наблюдалось HSIL (CIN II). HSIL (с подозрением на инвазию) был отмечен в 1,9 % ($n = 1$) случаев. Подтвержденный рак был обнаружен у 1 пациентки.

При сравнении результатов ВПЧ-тестирования 1-й и 2-й группы было выявлено, что у женщин с положительным результатом ВПЧ-тестирования CIN I — CIN III встречались значительно чаще. Так двусторонний критерий Фишера составил $< 0,00001$ (различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$).

Также нами был сделан сравнительный анализ между возрастом и наличием ВПЧ ВКР. Для этого были выделены 2 группы: 1-я группа — женщины в возрасте младше или равно 30 лет и 2-я группа — женщины старше 30 лет. Количество женщин в 1-й группе и 2-й группе составило 26 и 25 соответственно, однако результаты были статистически не значимыми. Двусторонний критерий Фишера составил $p = 0,7096$ (различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$).

Выводы

У женщин с положительным результатом ВПЧ-тестирования количество интраэпителиальных поражений низкой и высокой степени встречались значительно чаще, что подтверждает ведущую роль вируса папилломы человека в развитии рака шейки матки. При сравнительном статистическом анализе метода и результата цитологического исследования, а также возраста и наличия вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска данные были статистически незначимы. Таким образом, включение ВПЧ-тестирования в диагностический поиск рака шейки матки выявляет риск развития болезни, что в последующем позволяет выбрать правильную стратегию наблюдения или лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пик заболеваемости раком шейки матки в Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sb-by.cdn.ampproject.org/v/s/www.sb.by/articles/pik-zabolevaemosti-rakom-sheyki-matki-v-belarusi-40-44/>. Дата доступа: 17.03.2022.
2. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия: возможности диагностики и лечения / Л. И. Мальцева [и др.] // Практическая медицина. 2012. № 9. С. 52–55.

УДК 616.5-006.6-006.81(476)«2009/2018»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕЛАНМОЙ И РАКОМ КОЖИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЗА 2009–2018 ГГ.

Левада А. В., Вольская О. В.

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

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

Введение

Рак кожи является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний человека. Актуальность данной проблемы заключается в росте заболеваемости злокачественными опухолями кожи в последние годы, а также в тенденции к «омоложению» данной патологии. Рак кожи часто возникает на открытых участках тела, что связано с избыточной инсоляцией, регулярным загаром в солярии и получении солнечных ожогов [2].

Существует три основных вида злокачественных новообразований кожи: плоскоклеточный рак, на долю которого приходится 14 % и базальноклеточный рак, на долю которого приходится 76,7 %, а также меланому, на которую приходится 9,3 % [1]. Меланома — самая агрессивная злокачественная опухоль кожи, которая характеризуется быстрым метастазированием, и является основной причиной смерти от новообразований кожи [3].

Цель

Провести анализ показателей заболеваемости злокачественными меланомой и новообразованиями кожи в Республике Беларусь с 2009 по 2018 гг.

Материал и методы исследования

Проведено изучение статистических данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. [1]. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ «Statistica» 10.0 и «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

За период 2009–2018 гг. было выявлено 88306 случаев рака кожи, из которых преобладал базальноклеточный, на долю которого приходится 76,7 %, а на плоскоклеточный и на меланому приходятся 14 и 9,3 % соответственно.

Результаты анализа данных о состоянии заболеваемости меланомой и раком кожи населения РБ свидетельствуют о росте показателей заболеваемости данными новообразованиями. Средние пятилетние показатели заболеваемости меланомой кожи населения РБ в 2009–2013 гг. составил 7,4 на 100 тыс. населения, в 2014–2018 гг. — 9,3 ‰. Аналогичный показатель для базальноклеточного рака кожи составил в 2009–2013 гг. — 62,9 ‰, в 2014–2018 гг. — 79,6 ‰. Показатели заболеваемости плоскоклеточным раком за 2009–2013 гг. — 12,6 ‰, за 2014–2018 гг. — 9,3 ‰.

Оценка результатов исследования о вновь выявленных случаях заболевания новообразованиями кожи по стадиям опухолевого процесса за 2009–2018 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение заболеваемости по стадиям

Локализация	Периоды	Число вновь выявленных случаев заболеваний	С установленной стадией заболевания				Стадия не установлена
			1 стадия	2 стадия	3 стадия	4 стадия	
Меланома кожи	2009–2013	3514	34,4 %	48,8 %	7,8 %	5,3 %	3,6 %
	2014–2018	4436	41,2 %	43,1 %	6,8 %	6,1 %	2,8 %
Базальноклеточный рак кожи	2009–2013	29803	88,8 %	10,7 %	0,3 %	0 %	0,2 %
	2014–2018	37746	90 %	9,2 %	0,5 %	0,1 %	0,2 %
Плоскоклеточный рак кожи	2009–2013	5951	71 %	24,1 %	2,7 %	0,6 %	1,6 %
	2014–2018	6701	70,5 %	21,5 %	3,4 %	1,8 %	2,9 %

Исходя из данной таблицы видно, что меланома чаще всего диагностируется на 2 стадии, а базальноклеточный и плоскоклеточный рак кожи на 1 стадии.

Показатель смертности от меланомы кожи населения РБ за 2009–2013 гг. составил 2,5 ‰, за 2014–2018 гг. — 2,8 ‰. Показатель смертности от немеланомного рака кожи за 2009–2013 гг. составил 0,7 ‰, за 2014–2018 гг. — 0,8 ‰.

Охват пациентов, закончивших радикальное лечение представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Охват пациентов, закончивших радикальное лечение.

Локализация	Периоды	Пациенты, закончившие радикальное лечение
Меланома кожи	2009–2013	90,2 %
	2014–2018	89,9 %
Базальноклеточный рак кожи	2009–2013	90,4 %
	2014–2018	90,7 %
Плоскоклеточный рак кожи	2009–2013	83,5 %
	2014–2018	85 %

Выводы

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи в течение всего анализируемого периода лидирующее место занимают прогностически благоприятные базальноклеточный и плоскоклеточный рак, суммарный уровень заболеваемости данными новообразованиями в 10 раз превышает уровень заболеваемости меланомой кожи. При этом уровень смертности от меланомы в 3 раза выше, чем от базальноклеточного и плоскоклеточного рака.

При сравнении средних показателей за пятилетние периоды 2009–2013 гг. и 2014–2018 гг. наблюдается постепенный рост показателей заболеваемости и смертности как для меланомы, так и для плоскоклеточного и базальноклеточного рака кожи.

Не наблюдалось существенного изменения таких показателей качества диагностики и лечения, как частота выявления заболевания на ранних стадиях, удельный вес запущенных форм, охват пациентов радикальным лечением для всех нозологических форм злокачественных новообразований кожи в исследуемый период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.
2. Анищенко, И. С. Плоскоклеточный рак кожи: клиника, диагностика, лечение / И. С. Анищенко, А. В. Важеннин. Челябинск: Урал LTD. 2017. С. 141.
3. Меланома кожи / В. В. Анисимов [и др.] // Атлас клинико-морфологической диагностики. СПб.: Наука. 2015. С. 107.

УДК 616.831-006.6(476.2)«2019/2021»
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ
ГОЛОВНОГО МОЗГА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
В ПЕРИОД С 2019 ПО 2021 ГГ.

Листратенко Н. А., Кривенкова А. О.

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

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

Введение

Среди онкологических заболеваний опухоли головного мозга имеют незначительный удельный вес, но эти заболевания характеризуются высокой летальностью, низкой излечиваемостью, значительным социальным, экономическим и моральным ущербом [2].

Злокачественные новообразования головного мозга и других отделов центральной нервной системы (ЦНС) составляют 1,6 % в числе всех злокачественных новообразований в Республике Беларусь. Беларусь вошла в группу стран со средним риском развития злокачественных новообразований головного мозга и других отделов ЦНС [1].

На фоне отмечаемого повсеместно роста числа случаев злокачественных новообразований головного (ЗНГМ) выполнено довольно незначительное число работ по эпидемиологии описываемой патологии. Исследованиями охвачены ограниченные территории. Не нашли широкого и глубокого отражения вопросы изучения особенностей возрастной распространенности изучаемой патологии.

Цель

Проанализировать половозрастную структуру и динамику течения пациентов со злокачественными новообразованиями головного мозга в Гомеле и Гомельской области за 2019–2021 гг.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 70 медицинских карт пациентов с диагнозом злокачественное новообразование головного мозга, которые прошли обследование и лечение на базе УЗ «Гомельский областной онкологический диспансер» в период с января 2019 по декабрь 2021 гг. У пациентов оценивалось: половозрастной состав, регион проживания, диагноз, динамика, а также исход заболевания. Статистический анализ проводился с использованием программ «Statistica» 10.0 и «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты были разделены на три группы.

- 1-я группа — пациенты молодого возраста (18–44 года по Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)) — 21 человек. Средний возраст их составил $35,62 \pm 5,2$ лет, из них было 8 (38,1 %) женщин и 13 (61,9 %) мужчин. В 1-й группе 18 (85,7 %) человек проживали в городе и 3 (14,3 %) в сельской местности.
- 2-я группа — пациенты среднего возраста (45–59 лет по ВОЗ) — 28 человек. Средний возраст составил $52,5 \pm 4,3$ года, из них было 9 (32,1 %) женщин и 19 (67,9 %) мужчин. Во 2-й группе 19 (67,9 %) пациентов проживали в городе и 9 (32,1 %) — в сельской местности.
- 3-я группа — пациенты пожилого возраста (60–74 года по ВОЗ) — 21 человек. Средний возраст составил $65,6 \pm 3,5$ года, из них было 10 (47,6 %) женщин и 11 (52,4 %) мужчин. В 3-й группе 16 (76,2 %) проживали в городе и 5 (23,8 %) — в сельской местности (таблица 1).

Таблица 1 — Половозрастной состав и регион проживания исследуемых

Группы пациентов	Пол		Средний возраст, лет	Место проживания	
	женский	мужской		город	село
1-я группа	8 (38,1 %)	13 (61,9 %)	$35,62 \pm 5,2$	18 (85,7 %)	3 (14,3 %)
2-я группа	9 (32,1 %)	19 (67,9 %)	$52,5 \pm 4,3$	19 (67,9 %)	9 (32,1 %)
3-я группа	10 (47,6 %)	11 (52,4 %)	$65,6 \pm 3,5$	16 (76,2 %)	5 (23,8 %)

В 1-й группе наиболее часто встречался диагноз астроцитомы головного мозга (45,5 % исследуемых), во 2-й — в равной степени астроцитомы (25,9 %) и глиобластомы головного мозга (25,9 %) и в 3-й — глиобластома головного мозга у 57,1 % пациентов (рисунок 1).

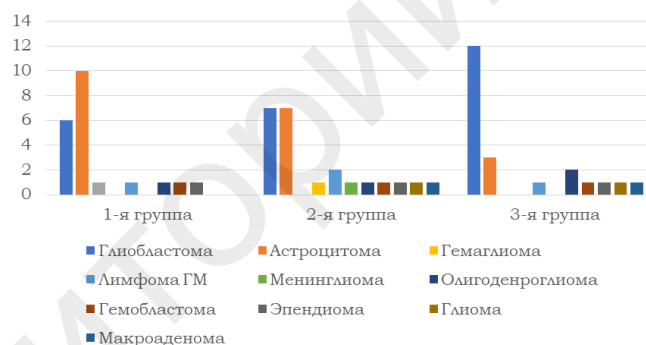


Рисунок 1 — Нозологические формы злокачественных образований головного мозга исследуемых групп

На основании данных была проведена оценка динамики и выживаемости во всех исследуемых группах:

В 1-й группе положительной динамикой и стабилизацией состояния наблюдалось 13 (61,9 %) человек, умерло 6 (26,6 %) пациентов, из них 75 % мужчин (средний возраст 33 ± 5 года) и 25 % женщин (средний возраст составил 40 ± 1 лет).

Во 2-й группе положительной динамикой и стабилизацией состояния наблюдалось 19 (66,6 %) человек, умерло 7 (25 %) пациентов, из них 7 (100 %) мужчин (средний возраст составил 57 ± 2 года).

В 3-й группе положительной динамикой и стабилизацией состояния наблюдалось 4 (16,7 %) человека, умерло 12 (57,1 %) пациентов, из них 8 (66,7 %) мужчин (средний возраст составил $64,3 \pm 3,7$) и 4 (33,3 %) женщин (средний возраст $65,3 \pm 3,8$).

Выводы

1. Онкопатология головного мозга в Гомельской области чаще встречалась у мужчин, которые проживали в городе.

2. В разных возрастных группах чаще других встречались такие опухоли головного мозга как глиобластомы в молодом возрасте и астроцитомы в пожилом, в средней возрастной категории данные опухоли встречали в равной степени.

3. Наибольшая выживаемость встречалась у пациентов молодого возраста и женского пола среднего возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.
2. CBTRUS statistical report: primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2007–2011 / Q. T. Ostrom [et al.] // Neuro Oncol. 2014. Vol. 16, Suppl. 4. P. 1–63.

УДК 618.19-006.6-07-097-018.1(476.2)

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Мамченко А. В., Кондратьев А. Е.

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

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

Введение

Рак молочной железы является наиболее распространенным онкологическим заболеванием среди женщин. Скрининг является одним из наиболее успешных и важных этапов в онкологической практике.

В настоящее время существует множество методов получения изображения молочных желез, совокупность которых образует современный диагностический комплекс. До сегодняшнего дня лидирующее значение прочно занимает рентгенография, являющаяся «золотым стандартом» диагностики заболеваний молочных желез [4].

Ведущими в диагностике образований молочной железы остаются рентгеновская маммография (РМ) и ультразвуковое исследование (УЗИ). Целью маммографии является снижение смертности путем выявления ранних стадий рака молочной железы [3].

Вопрос диагностики агрессивных карцином малых размеров является актуальным и своевременным во всем мире, что и послужило основанием для проведения данного исследования по поиску наиболее характерных рентгенологических и сонографических признаков у пациентов с разными подтипами РМЖ [1, 2].

Цель

Изучить формы, локализацию и метастатическое распространение опухоли молочной железы по результатам рентгенологического и ультразвукового исследований и методы лечения в зависимости от формы.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 122 медицинских карт стационарных пациентов учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер».

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования были проанализированы 122 медицинские карты пациентов. Средний возраст пациентов составил 59 лет (27; 90 лет).

По результатам рентгенологического исследования было установлено, что у 44 (36 %) пациентов наблюдалась R-картина узловой формы рака МЖ, у 9

(7,4 %) пациентов — R-картина отечно-инфильтративной формы рака МЖ, у 4 (3,3 %) пациентов — R-картина мультифокального рака МЖ.

Категория BI-RADS была выставлена 76 (62,3 %) пациентам. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Данные BI-RADS у пациентов с раком молочной железы

Категория	Кол-во пациентов	Абсолютное кол-во (%)
0	3	2,46
1	1	0,82
2	1	0,82
3	1	0,82
4	25	20,49
5	39	31,97
6	6	4,92
Отсутствует	46	37,7

По результатам УЗИ было установлено, что чаще поражаются верхне-наружные квадранты МЖ — 21 (17,2 %) случаев, оба верхних квадранта — 10 (8,2 %) случаев, нижне-наружные квадранты — 5 (4 %) случаев, оба наружных квадранта — 4 (3,3 %) случая, верхне-внутренние квадранты — 4 (3,3 %) случая, оба нижних квадранта — 2 (1,6 %) случая и 2 (1,6 %) случая нижне-внутренних квадрантов. Поражение левой МЖ наблюдалось у 63 (51,64 %) пациентов, поражение правой МЖ — у 59 (48,36 %) пациентов.

Отдаленные метастазы были обнаружены у 62 (50,82 %) пациентов, у 60 (49,18 %) пациентов метастазы отсутствовали. Данные о метастатическом распространении опухоли отражены на рисунке 1.

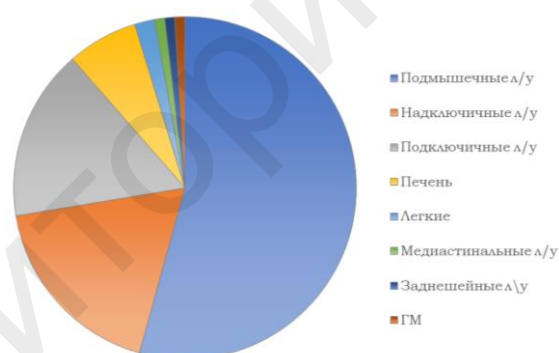


Рисунок 1 — Уровни метастазирования рака молочной железы

У пациентов с положительным HER2-статусом 2+ (10 человек) по данным рентгенологического исследования у 2 (20 %) пациентов наблюдалась R-картина узлового рака молочной железы и по 1 (10 %) случаю синдрома отечных молочных желез и синдрома плотных молочных желез. По данным УЗИ у 3 (30 %) пациентов наблюдался злокачественный узел, у 2 (20 %) пациентов — злокачественный инфильтрат.

У пациентов с положительным HER2-статусом 3+ (17 человек) по данным рентгенологического исследования у 9 (52,94 %) пациентов наблюдалась R-картина узлового рака молочной железы, у 2 (11,8 %) пациентов R-картина отечно-инфильтративного рака молочной железы. По данным УЗИ у 5 (29,4 %) пациентов наблюдался злокачественный узел, и у 5 (29,4 %) пациентов — злокачественный инфильтрат.

У пациентов с положительным белком р63 по данным рентгенологического исследования наблюдалась R-картина узлового рака молочной железы — 5

(45,5 %) случаев, R-картина отечно-инфильтративного рака молочной железы — 1 (9 %) случай и синдром отечной молочной железы у 1 (9 %) пациента. По данным УЗИ у 5 (45,5 %) пациентов наблюдался злокачественный узел и у 1 (9 %) пациента — злокачественный инфильтрат.

В послеоперационном периоде химиотерапия проводилась 37 пациентам, что составляет 30,33 % от общего количества. 18 (48,65 %) пациентам была назначена полихимиотерапия, 10 (27 %) пациентам — неoadъювантная полихимиотерапия, 8 (21,6 %) пациентам — монохимиотерапия, 4 (10,8 %) пациентам — режим AC (доксорубин и циклофосфамид), 5 (13,5 %) пациентам — таргетная терапия, 3 пациентам — токсаны и тамоксифен (по 8,1 % каждые), 1 (2,7 %) пациенту — анастрозол и 1 (2,7 %) пациенту — паллиативная дистанционная лучевая терапия на головной мозг.

Выводы

1. У большинства пациентов, которым проводилось рентгенологическое исследование, наблюдалась R-картина узловой формы рака МЖ.
2. По результатам УЗИ чаще были поражены верхне-наружные квадранты МЖ.
3. Метастазы были обнаружены у 62 пациентов, при этом преобладало метастазирование в подмышечные, надключичные и подключичные лимфоузлы.
4. В послеоперационном периоде химиотерапия проводилась 37 пациентам, что составляет 30,33 % от общего количества, при этом большинству проводилась полихимиотерапия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка рецепторного статуса первичной опухоли молочной железы и синхронных регионарных метастазов: их клиническая и прогностическая роль? / О. О. Гордеева [и др.] // Сибирский онкологический журнал. 2019. № 18(2). С. 78–82.
2. Биологическая и прогностическая роль размера опухоли (T1a, T1b и T1c) при раке молочной железы I стадии (опыт международного сотрудничества) / И. В. Колядина [и др.] // Современные технологии в медицине. 2014. № 3. С. 28–35.
3. Houssami, N. The epidemiology, radiology and biological characteristics of interval breast cancers in population mammography screening / N. Houssami, K. Hunter // NPJ Breast Cancer. 2017. № 3. P. 12. DOI: 10.1038/s41523-017-0014-x.
4. Sensitivity and specificity of mammography and adjunctive ultrasonography to screen for breast cancer in the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START): a randomised controlled trial / N. Ohuchi [et al.] // Lancet. 2016. Vol. 387(10016). P. 341–348. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00774-6.

УДК 616.27-006.6

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ

Маркович А. В., Прощурович Д. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Частота новообразований средостения в структуре онкологических заболеваний составляет около 1 %. Злокачественные и доброкачественные новообразования встречаются и диагностируются в соотношении 4 : 1. Диагностика и лечение опухолей средостения являются непростыми задачами, так как длительное время их развитие происходит бессимптомно. Опухоли средостения выявляют преимущественно в молодом и среднем возрасте. Объем оперативного лечения зависит от локализации и размера опухоли и направлен на снижение осложнений, продолжительности пребывания в стационаре и рецидивов заболевания [1, 2].

Цель

Оценить встречаемость различных гистологических типов злокачественных опухолей в различных отделах средостения, объем оперативного вмешательства с последующей оценкой прогрессирования опухоли у разных возрастных групп.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 24 историй болезни пациентов, которые находились на обследовании и лечении по поводу опухолей средостения в торакальном отделении У «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» на протяжении 2016–2020 гг. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel» 2013.

Результаты обследования и их обсуждение

Среди всех злокачественных опухолей средостения пациенты в возрасте до 45 составили 8 (33,33 %) человек, после 45 лет — 16 (66,67 %) человек.

У пациентов со злокачественными новообразованиями средостения встречались: мезенхимальные опухоли — 10 (41,67 %), рак вилочковой железы — 5 (20,83 %), мезотелиомы — 3 (12,5 %), нейрогенные опухоли — 2 (8,33 %) и заболевания лимфатической системы, приводящие к повреждению средостения — 4 (16,67 %). Результаты представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Структура злокачественных новообразований средостения

Объем оперативного вмешательства у пациентов разных возрастных групп и гистологических типов в 9 (37,5 %) случаях заключался в полном удалении опухоли, а у 15 (62,5 %) в полном удалении опухоли с резекцией окружающих тканей. Данные представлены на рисунке 2.

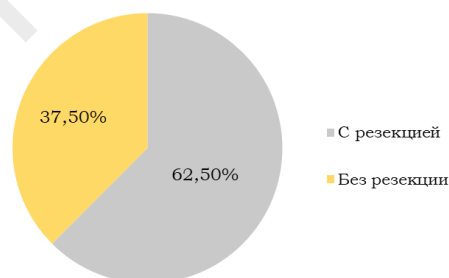


Рисунок 2 — Объем оперативного вмешательства

В послеоперационном периоде безрецидивное течение наблюдалось у 13 (54,17 %) пациентов, у 11 (45,83 %) пролеченных пациентов происходил рецидив заболевания, в 2 (8,33 %) случаях имеет место летальный исход в течение 1 года. Информация отображена на рисунке 3.

Заболевание у пациентов до 45 лет в 4 (50 %) случаях прогрессировало после хирургического лечения, в 4 (50 %) остальных случаях нет. В возрасте после 45 лет рецидив наблюдался у 7 (43,75 %) пациентов, стойкая ремиссия у 9 (56,25 %) обследованных.



Рисунок 3 — Частота прогрессирования заболевания

Выводы

1. Наиболее распространенный гистологический тип злокачественных опухолей средостения является мезенхимальный тип — 10 (41,67 %) пациентов. Он является самым разнообразным, в него входят опухоли жировой ткани, костно-хрящевые опухоли, сосудистые опухоли мягких тканей, опухоли скелетных мышц.

2. Объем оперативного вмешательства у пациентов разных возрастных групп и гистологического строения опухоли был массивный с полным удалением опухоли и окружающих мягких тканей.

3. Прогрессирование патологического процесса в первые годы после хирургического лечения наблюдалось у 11 (45,83 %) пациентов. Исходя из вышеперечисленного, ни возраст, ни структура опухоли, ни локализация, ни объем хирургического лечения не дает гарантии на снижение риска рецидива заболевания. Как и любая онкологическая патология может привести к летальному исходу даже в молодом возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайличенко, В. Ю. Остеобластокластома как клиническая маска первичного гиперпаратиреоза / В. Ю. Михайличенко, Н. Э. Каракурсаков, К. А. Мирошник // Злокачественные опухоли. 2017. № 7. С. 26–29.
2. Александров, О. А. [и др.] // Сибирский онкологический журнал. 2017. № 4. С. 76–83.

УДК 616.891.6:616-006.6-052

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОГИ ПО ШКАЛЕ БЕКА У ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Марковский В. О., Корсакова В. И., Искрицкая И. А.

Научные руководители: к.м.н., доцент В. В. Похожай

Учреждение образования

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

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения около 25 % пациентов с онкологическими заболеваниями страдают от тревоги и (или) депрессии. Лишь 20 % из числа пациентов, которые страдают от тревоги и (или) депрессии, диагностируются как имеющие расстройство психического здоровья и получают соответствующее лечение. Тревога и (или) депрессия среди пациентов с онкологическими заболеваниями коррелируют с более низким качеством жизни, менее удовлетворительным соблюдением назначенного лечения, более длительными сроками госпитализации и повышенным риском суицида. Исследование с дальнейшей профилактикой тревожных и (или) депрессивных состояний позволит создать условия для поддержания и укрепления здоровья, способствующие формированию более здоровых поведенческих привычек [1].

Цель

Оценить уровень тревоги у пациентов, находящихся на лечении в онкологическом стационаре и пациентов после выписки из стационара со сравнением с контрольной относительно здоровой группой людей.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 150 пациентов УЗ «Могилевский областной онкологический диспансер» и УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» различных отделений. Контрольную группу составили 75 относительно здоровых людей (возраст — $40 \pm 2,1$ лет; 54,67 % (41) мужчин и 45,33 % (34) женщин). Возраст обследованных пациентов, находящихся на лечении в стационаре и выписанных из стационара составил от 34 до 78 лет (средний возраст — $42,1 \pm 4,4$ года), мужчины — 74 пациента; женщины — 76 пациентов. Были выделены следующие группы сравнения: 1-я — пациенты, находящиеся на лечении в стационаре ($n = 75$), 2-я — пациенты, выписанные из онкологического стационара ($n = 75$), 3-я — относительно здоровые люди ($n = 75$).

Исследование выполнено на основе системного подхода к изучаемой проблеме с применением следующих методов: психологическое тестирование, социологическое анкетирование.

Шкала тревоги Бека (The Beck Anxiety Inventory) состояла из 21 утверждения (максимальный балл 63), каждое утверждение подразделено еще на 4 утверждения (0, 1, 2, 3). Оценку результатов проводили следующим образом: до 21 балла — свидетельствует о незначительном уровне тревоги; 22-35 баллов — средняя выраженность тревоги; >36 баллов — свидетельствует об очень высокой тревоге [2].

Перед проведением исследования было получено письменное согласие на обработку персональных данных.

Анализ, полученных данных проводился с использованием пакета статистических программ «Statistica» 13.3 (Trial version) [3].

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования шкалы тревоги Бека представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Качественный и количественный анализ шкалы тревоги Бека

Показатель	Группа № 1			Группа № 2			Контрольная группа		
	ME \pm SD	n	%	ME \pm SD	n	%	ME \pm SD	n	%
До 21 балла	18 \pm 0,2	4**	5,33	16,1 \pm 0,1	11***	14,67	13 \pm 2,1	51**/***	68
От 22 до 35 баллов	32 \pm 0,4 ^{a/b}	18	24	25 \pm 0,8 ^a	27***	36	24 \pm 0,4 ^b	15***	20
> 36 баллов	57 \pm 2,3 ^{a/b}	53*/**	70,67	50 \pm 0,4 ^{a/c}	37*/***	49,33	39 \pm 1 ^{b/c}	9**/***	12

Примечание. * — Качественный анализ между группой № 1 и группой № 2 (данные были статистически значимыми); ** — качественный анализ между группой № 1 и контрольной группой (данные были статистически значимыми); *** — качественный анализ между группой № 2 и контрольной группой (данные были статистически значимыми); а — количественный анализ между группой № 1 и группой № 2 (данные были статистически значимыми); б — количественный анализ между группой № 1 и контрольной группой (данные были статистически значимыми); с — количественный анализ между группой № 2 и контрольной группой (данные были статистически значимыми).

Исходя из данных таблицы 1 при качественном сравнении групп № 1 и № 2 статистически значимыми был показатель > 36 баллов — 53 (70,67 %) пациента 1-й группы и 37 (49,33 %) пациентов 2-й группы, $p < 0,05$. При сравнении группы № 1 и контрольной группы — 37 (49,33 %) пациентов и 9 (12 %) пациентов соответственно, $p < 0,05$. Похожие результаты при сравнении группы № 1 и контрольной группы по показателю до 21 баллов — 4 (5,33 %) и 51 (68 %) соответственно, $p < 0,05$.

При сравнении группы № 2 и контрольной группы по показателю до 21 баллов — 11 (14,67 %) пациентов и 51 (68 %) пациент, $p < 0,05$. Результаты группы № 2 и контрольной группы по показателю от 22 до 35 баллов — 27 (36 %) пациентов и

15 (20 %) пациентов, $p < 0,05$. Анализ данных группы № 2 и контрольной группы по показателю > 36 баллов — 37 (49,33 %) пациентов и 9 (12 %) пациентов, $p < 0,05$. Статистически не значимыми оказались данные между группами № 1 и № 2 по показателям до 21 балла и от 22 до 35 баллов; при сравнении № 1 и контрольной группы по показателю от 22 до 35 баллов, $p > 0,05$.

При использовании t-Критерия Стьюдента для независимых парных выборок (группа № 1 и группа № 2) были получены следующие данные: показатель от 22 до 35 баллов ($32 \pm 0,4$ и $25 \pm 0,8$); > 36 баллов ($57 \pm 2,3$ и $50 \pm 0,4$), $p < 0,05$. При анализе в группе № 1 и контрольной группе были получены следующие результаты: показатель от 22 до 35 баллов ($32 \pm 0,4$ и $24 \pm 0,4$); > 36 баллов ($57 \pm 2,3$ и 39 ± 1), $p < 0,05$. При анализе в группах № 2 и контрольной были получены следующие результаты: показатель > 36 баллов ($50 \pm 0,4$ и 39 ± 1), $p < 0,05$. Статистически незначимыми оказались данные между группами № 1 и № 2 по показателю до 21 балла, аналогичные результат при сравнении между группой № 1 и контрольной группой; при сравнении в группах № 2 и контрольной по показателям до 21 балла и от 22 до 35 баллов, $p < 0,05$.

Выводы

Проведенное исследование показало, что уровень тревоги у пациентов, находящихся на лечении в стационаре онкологического отделения статистически значимо выше, чем у пациентов, выписанных со стационара (53 пациента в сравнении с 37). В тоже время у большей части пациентов как онкологического стационара, так и выписанных со стационара, наблюдался высокий уровень тревоги $57 \pm 2,3$ (53 пациента) и $50 \pm 0,4$ (37 пациентов), $p < 0,05$. Дальнейшее исследование уровня тревоги у онкологических пациентов позволит предотвратить развитие депрессии и других психических расстройств, что положительно скажется на социальной сфере жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/342915/Comorbidity-report_R-web.pdf. 19.03.2022.
2. Особенности ретестовой надежности шкалы депрессии А. Бека / С. П. Елшанский [и др.] // Психология, социология и педагогика. 2016. № 4. С. 122–124.
3. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. М.: МедиаСфера, 2002. 312 с.

УДК 616.24-006.6-036.8«2010/2019»

РАК ЛЕГКОГО: ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ПО ДАННЫМ КАНЦЕР-РЕГИСТРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2010–2019 ГГ.

Марченко П. С., Коробова А. С., Полетай К. Д.

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

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

Введение

Рак легкого (РЛ) – злокачественная опухоль, возникающая из эпителиальных клеток крупных и сегментарных бронхов и их ветвей, бронхиол. Оно же является наиболее распространенным в мировой популяции злокачественным новообразованием. С начала XX века заболеваемость РЛ выросла в несколько десятков раз, и особенно выражен ее рост в индустриально развитых странах, где в структуре онкологической заболеваемости РЛ занимает первое место [1,2].

По информации Международного агентства по изучению рака (МАИР) заболеваемость и смертность от рака легких неуклонно растет как во всем мире, так и в Республике Беларусь [2].

Цель

Определить динамику заболеваемости и смертности раком легких за 2010–2019 гг.

Материал и методы исследования

За основу были взяты десятилетние грубые интенсивные показатели на 100 тыс. населения о заболеваемости и смертности от злокачественных заболеваний, зарегистрированных в Белорусском канцер-регистре за период с 2010–2019 гг. [3].

Результаты исследования и их обсуждение

Заболеваемость раком легких у мужчин в 7 раз выше чем у женщин, это наблюдалось в 2010 г. и остается в 2019 г. При этом у мужчин наблюдается тенденция к снижению заболеваемости на 2,7 (с 87,5 до 84,8), у женщин — тенденция к ее росту на 1,6 (с 12,2 до 13,8), среди обоих полов — тенденция к снижению на 0,3 (с 47,2 до 46,9).

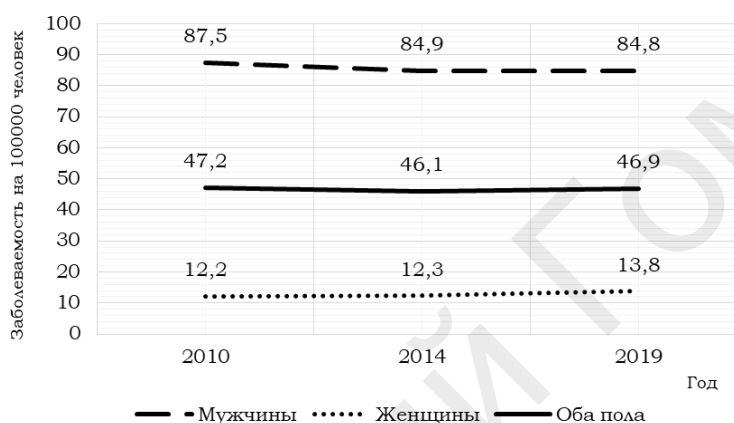


Рисунок 1 — Заболеваемость мужского и женского населения раком легкого

Тенденция к росту заболеваемости раком легкого лиц трудоспособного возраста была больше у женщин, чем у мужчин. Показатели заболеваемости среди мужчин увеличились на 0,7 (с 45,7 до 46,4), среди женщин — на 1,2 (с 3,2 до 4,4), среди обоих полов на 1,3 (с 25,1 до 26,4).

Заболеваемость раком легкого среди лиц городского населения оказалась выше, чем среди лиц сельского населения. Показатели заболеваемости лиц городского населения имели тенденцию к увеличению на 1,7 (с 39,4 до 41,1), среди сельского населения — к снижению на 2,1 (с 70,3 до 68,2).

Заболеваемость раком легкого сельского трудоспособного населения была выше, чем городского. Показатели заболеваемости раком легкого среди городского трудоспособного населения имели тенденцию к увеличению на 1,2 (с 20,2 до 21,4), среди сельского трудоспособного населения наблюдалась тенденция к увеличению на 5,1 (с 42,8 до 47,9).

Заболеваемость раком легкого, как среди городского, так и среди сельского населения, среди мужчин и женщин была практически одинакова. За периоды с 2010–2019 гг. наблюдалась тенденция к увеличению уровня заболеваемости среди мужчин городского населения на 1,9 (71,6 и 73,5 соответственно), среди женщин на 1,7 (11,7 и 13,4). За тот же период уровень заболеваемости среди мужчин сельского населения имел тенденцию к снижению на 9,6 (с 133,9 и 124,3), среди женщин наблюдалась тенденция к увеличению на 1,9 (с 13,5 до 15,4).

Смертность от рака легкого у женщин в 8 раз ниже чем у мужчин, это наблюдалось в 2010 г. и остается в 2019 г., при этом смертность у мужчин имеет тенденцию к снижению на 0,4 (с 63,9 до 63,4), среди женщин имеет тенденцию к увеличению на 0,9 (с 7,5 до 8,4). За тот же исследуемый период, среди обоих полов наблюдается тенденция к росту на 0,4 (с 33,7 до 34,1).

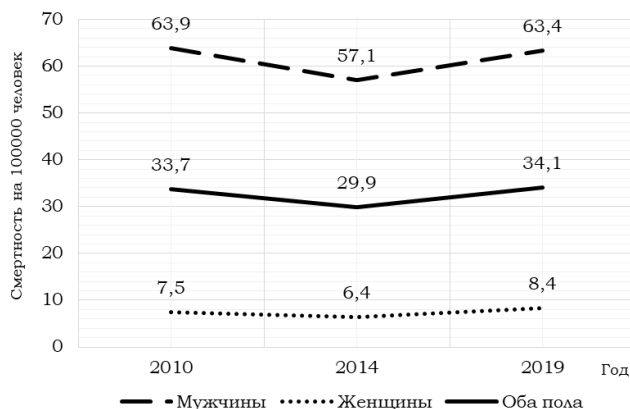


Рисунок 2 — Смертность мужского и женского населения от рака легкого

Смертность от рака легкого среди мужчин трудоспособного возраста преобладала над таковой у женщин. Показатели смертности среди мужчин имели тенденцию к увеличению на 1,9 (с 30,2 до 32,1), а среди женщин — к уменьшению на 0,2 (с 1,5 до 2,0). Среди обоих полов тенденция увеличилась на 1,3 (с 16,5 до 17,8).

Согласно данным Белорусского канцер-регистра отношение смертности к заболеваемости злокачественных новообразований легких за 2019 г. составило — 74,4, среди пациентов трудоспособного возраста — 69,1.

Выводы

Заболеваемость раком легкого в Республике Беларусь имеет тенденцию к снижению как среди мужчин, так и в целом. Среди женщин наблюдается тенденция к повышению заболеваемости. Показатели смертности от рака легких в Республике Беларусь имеют тенденцию к увеличению как среди мужского населения, так и среди женского.

Наибольшей тенденцией к увеличению характеризовались показатели заболеваемости и смертности раком легких среди сельского трудоспособного населения. Показатели смертности от рака легких были выше у мужчин трудоспособного возраста, чем у женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трахтенберг, А. Х. Рак легкого / А. Х. Трахтенберг, К. И. Колбанов // Практическая пульмонология. 2008. № 4. С. 3–9.
2. IARC /A/WHO. Classifies Radiofrequency Electromagnetic Fields as Possibly Carcinogenic to Humans // Press Release. 2011. № 208. 31 May.
3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Полякова. Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. С. 298.

УДК 576.5:630*813.2:582.29

ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ ИЗВЛЕЧЕННЫХ ИЗ ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ *HYROGYMNA PHYSODES* И *RAMALINA POLLINARIA* ЭТИЛАЦЕТАТОМ В ОТНОШЕНИИ ОПУХОЛЕВОЙ ЛИНИИ КЛЕТОК MCF-7

Матвеенков М. В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент О. М. Храмченкова

**Государственное научное учреждение
«Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Использование экстрактов и отдельно выделенных метаболитов из лишайников является перспективным направлением в области модификации нега-

тивных эффектов избыточного воздействия ультрафиолетового излучения на клетки кожи человека. Данное направление основывается на результатах исследования собственной устойчивости представителей лишенофлоры к избыточной инсоляции, спектральных свойств, входящих в их состав веществ, а также способности проявлять фотозащитные биологические эффекты в отношении клеток человека (антиоксидантные, антиапоптотические, противовоспалительные и т. д.) [1, 2]. Не смотря на общий «фотозащитный тренд» работ, не исключена возможность фотосенсибилизационной активности данных веществ [3, 4]. Представляется важным оценить возможные фотосенсибилизационные свойства веществ из лишайников не только в целях безопасности их применения, но и в контексте возможной коррекции жизнеспособности опухолевых клеток.

Работа посвящена количественной оценке фотомодифицирующих характеристик веществ, выделенных этилацетатом из видов лишайников *Hypogymnia physodes* и *Ramalina pollinaria* в отношении линии клеток карциномы человека MCF-7.

Материалы и методы исследований

Навески измельченной биомассы лишайника экстрагировали этилацетатом в аппарате Сокслета, полноту экстракции контролировали стандартным способом. Растворитель удаляли, сухой экстракт использовали для дальнейших исследований. Для оценки цитотоксического эффекта экстракта использовали стабильную линию опухолевых клеток MCF-7. Инкубация клеток с экстрактами в питательной среде проводилась в формате 96-луночного планшета, при следующих концентрациях: 0,78–200 (мкг/мл). Сухие экстракты растворяли в диметилсульфоксиде и добавляли раствор в питательную среду, наивысшее содержание ДМСО 1 % было в лунках с содержанием экстракта 200 мкг/мл. Для определения метаболической активности клеток использовали МТТ-тест [5]. Концентрация клеток при посеве в планшет 5 тыс. клеток на лунку. Время преинкубации 24 ч, время инкубации с экстрактом 48 ч. Для исследования эффектов воздействия УФ клеточные культуры экспонировали заданное время на поверхности стеклянного УФ фильтра системы гель-документации Chemidoc (BioRad), предварительно добавив в питательную среду экстракт в концентрациях: 10,5 и 2,5 мкг/мл. Энергетический максимум излучения 315 нм, расчетная интегральная (280–450 нм) мощность светового потока 1446 мкВт/см². Доля UV-B — 40 % от всего УФ диапазона, мощность светового потока после прохождения через пластик ЧП для UV-B составила 464 мкВт/см² (280–315 нм), для UV-A составила 689 мкВт/см² (315–400 нм). Диапазон доз ультрафиолета был подобран на основании предварительных экспериментов и включал в себя суб-, полу- и токсические дозы. Количественно модификацию токсического действия УФ выражали в факторе фотосенсибилизации равным отношению полуингибирующей дозы УФ для культур без добавления экстракта в питательную среду и для клеток с предлучевой обработкой экстрактами.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании кривых выживаемости клеток был оценен аналитический параметр — концентрация половинного ингибирования жизнеспособности клеток (IC₅₀, мкг/мл). Полученный показатель равен 36,6 ± 3,53 и 45,96 ± 8,041 мкг/мл — для этилацетатных экстрактов из *Hypogymnia physodes* и *Ramalina pollinaria* соответственно, и превышает критериальное значение, рекомендованное Национальным институтом онкологии США (IC₅₀ < 30 мкг/мл) [6]. Таким образом, оценка собственной цитотоксичности изучаемых экстрактов не выявила выраженного эффекта воздействия на опухолевые клетки.

Облучение клеток градиентом доз ультрафиолетового излучения, в условиях инкубации с экстрактами позволило выявить их высокую фотосенсибилизирующую активность. Данный эффект носил концентрационно-зависимый характер, с увеличением сенсibiliзирующего действия экстрактов по мере увеличе-

ния их концентрации в питательной среде. Факторы фотосенсибилизации (ФФ), полученные для видов экстрактов из видов *Hypogymnia physodes* и *Ramalina pollinaria* следующие: 1,48 и 1,80 — для концентрации 2,5 мкг/мл; 2,56 и 2,85 — для концентрации 5 мкг/мл; 57,56 и 84,23 — для концентрации 10 мкг/мл.

Выводы

Полученные результаты говорят о способности изучаемых субстанции подавлять жизнеспособность эпидермоидной опухолевой линии клеток посредством усиления повреждающего действия ультрафиолетового излучения на клетки, вплоть до 84,23 раз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Takshak, S. Defense potential of secondary metabolites in medicinal plants under UV-B stress / S. Takshak, S. B. Agrawal // Journal of Photochemistry and Photobiology. 2019. Vol. 193. P. 51–88.
2. Herbal extracts, lichens and biomolecules as natural photo-protection alternatives to synthetic UV filters. A systematic review / M. Radice [et al.] // Fitoterapia. 2016. Vol. 114. P. 144–162.
3. Metabolites with antioxidant and photo-protective properties from *Usnea roccellina* Motyka, a lichen from Colombian Andes / J. L. Rojas [et al.] // Pharmaceutical and Biosciences Journal. 2015. P. 18–26.
4. Lichens Photophysical studies of potential new sunscreens / F. Boehm [et al.] // Journal of Photochemistry and Photobiology. 2009. Vol. 95, № 1. P. 40–45.
5. Van Meerloo, J. Cell sensitivity assays: the MTT assay / J. Van Meerloo, G. J. L. Kaspers, J. Cloos. // Cancer cell culture / A. Cree Lan. Totowa, 2011. Ch. 20. P. 237–245.
6. In vitro cytotoxic activity of Thai medicinal plants used traditionally to treat cancer / A. Itharat [et al.] // Journal of ethnopharmacology. 2004. Vol. 90, № 1. P. 33–38.

УДК 616.8-008.64-052-006.6

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ СИМПТОМОВ У ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Махнач Е. С., Волчек В. С., Бондарева Е. А.

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

Учреждения образования

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

Введение

Пациенты, страдающие онкологическими заболеваниями наиболее подвержены депрессивным состояниям. Депрессивное состояние проявляется прежде всего в утрате пациентом веры в дальнейшее выздоровление, а это, зачастую, лишь уменьшает его приверженность к лечению. При адекватном типе реагирования люди правильно оценивают свое состояние и перспективы лечения, их точка зрения совпадает с точкой зрения лечащего врача [1]. Стоит отметить, что Е. Kubler-Rose выделяет пять фаз реагирования пациента на постановку диагноза «злокачественное новообразование». Первая фаза возникает перед постановкой предварительного диагноза, когда есть вероятность отрицательного ответа после обследования, она характеризуется отрицанием, убежденностью, что диагноз ошибочен и что с ним такого произойти не могло, данная фаза может быть связана с анозогностическим типом реакции на заболевание. Вторая или дисфорическая фаза возникает уже после точной постановки диагноза; для нее характерен бунт, протест, крайняя степень — аутоагрессия. Затем следует аутосуггестивная фаза — принятие данного диагноза в сочетании с «торгом», пациент готов проходить длительное лечение, чтобы не было болей и т. д. Далее может возникнуть депрессивная фаза, при которой отмечают пессимистический взгляд на будущее, утрата надежды на выздоровление, подавленность, нарушения сна. Последняя фаза, а именно апатическая, протекает на последнем этапе болезни и выражается в полном принятии своего заболевания и его последствий [2].

В процессе оказания необходимых лечебных мероприятий против основного заболевания лечащему врачу необходимо уделять внимание на психическое состояние самого пациента, так как это является неотъемлемой составляющей успешного лечения и дальнейшего восстановления. Поэтому важным направлением реабилитации пациентов является оказанное им психологическое сопровождение. Значимость такого сопровождения возрастает в связи с тем, что имеются исследования, подтверждающие зависимость лечебного эффекта от психического и психологического состояния пациентов [3].

Цель

Произвести анализ депрессивных состояний у пациентов онкологического профиля, находящихся на лечении в учреждении «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» за период октябрь-ноябрь 2021 г.

Материал и методы исследования

Анализ депрессивных состояний у пациентов онкологического профиля был проведен на основании анкетирования среди пациентов Учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Статистическая обработка данных исследования проводилась с использованием пакета программ «Statistica» 10.0 для определения статистической значимости использовали методы непараметрической статистики (таблица 2×2, критерий Хи-квадрат).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования было произведено анкетирование 35 пациентов с различными онкологическими заболеваниями. Среди них 23 (65,7 %) женщины и 12 (34,3 %) мужчин.

У 5 (41,6 %) мужчин от 18 до 50 лет были выявлены следующие заболевания: рак мочевого пузыря II стадии — 2 (40 %) человека, рак почки II стадии — 1 (20 %) рак предстательной железы — 2 (40 %) II и III стадии. Среди мужчин в возрасте от 50 до 80 лет у 7 были выявлены следующие заболевания: рак поджелудочной железы II стадии — 2 (28,5 %) случая, рак легкого III стадии — 1 (14,3 %) случай, рак мочевого пузыря II стадии — 1 (14,3 %) случай, рак предстательной железы — 3 (42,9 %) случая.

В результате проведенного анкетирования и дальнейшего определения степени депрессии по шкале Бека были получены следующие показатели: среди мужчин от 18 до 40 лет умеренная депрессия встречалась в 4 (80 %) случаях, и 1 (20 %) случай легкой депрессии. У мужчин в возрасте от 40 до 80 лет нормальное психологическое состояние встречалось у 1 (14,3 %) пациента, легкая депрессия — 2 (28,6 %) случая, умеренная депрессия — 4 (57,1 %).

Среди женщин в возрастном диапазоне от 18 до 50 лет было 6 (26,1 %) человек со следующими онкологическими заболеваниями: рак яичников III стадия — 1 (16,7 %) человек, рак желудка II стадии (аденокарцинома) — 1 (16,7 %), рак шейки матки II стадии — 2 (33,3 %) случая, рак тела матки II стадии — 2 (33,3 %). У 17 (74 %) женщин в возрасте от 50 до 80 лет встречались следующие заболевания: рак тела матки I стадия — 5 (29,4 %) случаев, рак тела матки II стадии — 3 (17,6 %), рак вульвы — 1 (5,9 %), рак молочной железы I стадии 4 случая (23,5 %), рак молочной железы II стадии — 4 (23,5 %).

В ходе анкетирования у 6 женщин от 18 до 50 были определены следующие степени депрессии по шкале Бека: 3 (50 %) пациентки с нормальным состоянием и отсутствием депрессии, 2 (33,3 %) пациентки с легкой степенью депрессии и 1 (16,7 %) пациентка с тяжелой степенью депрессии. Среди 17 (74 %) женщин в возрасте от 50 до 80 лет у 6 (35,3 %) отсутствовала депрессия, у 9 (53 %) было диагностирована легкая депрессия и у 2 (11,7 %) умеренная депрессия.

Выводы

По результатам анкетирования нами установлено, что среди мужчин в возрасте от 18 до 70 лет умеренная депрессия диагностировалась чаще, чем у жен-

щин такого же возрастного диапазона ($\chi^2 = 3,209403642$, $p < 0,002$), в остальных случаях статистически достоверных различий получить не удалось.

Выявленные особенности проявления депрессивных расстройств у пациентов онкологического профиля могут быть использованы при проведении психокоррекционной и лечебно-профилактической работы, особое внимание необходимо уделить пациентам мужского пола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асеев, В. Психическое состояние и отношение к болезни у онкобольных разного пола / В. Асеев // Сибирский психологический журнал. № 46 [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihicheskoe-sostoyanie-i-otnoshenie-k-bolezni-u-onkobolnyh-raznogo-pola>. Дата доступа: 15.11.2021.
2. Лутошлива, Е. Особенности депрессивного состояния онкобольных на разных стадиях заболевания / Е. Лутошлива, Е. Воробьева, Г. Турганова // Baikal Research Journal. № 4. [Электронный ресурс]. 2018. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-depressivnogo-sostoyaniya-onkobolnyh-na-raznyh-stadiyah-zabolevaniya>. Дата доступа: 18.11.2021.
3. Некоторые психологические характеристики онкобольных в связи психокоррекционной работы / Н. Кайгородова [и др.] // Известия АлтГУ. № 2 (82). [Электронный ресурс]. 2014. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-psihologicheskie-harakteristiki-onkobolnyh-v-svyazi-s-osobennostyami-psihokorreksionnoy-raboty>. Дата доступа: 27.11.2021.

УДК 616.34-006.6-089-08-052(476.2+476.2-25)

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ Г. ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА

Мищенко В. А., Зенина Д. Р.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак желудка, является одной из самых распространенных злокачественных опухолей человека. В структуре онкологических заболеваний органов желудочно-кишечного тракта рак желудка занимает 2-е место по распространенности и 1-е место по смертности. Ежегодно в мире регистрируют около 1 млн новых случаев рака желудка. В Гомельской области в 2020 г. рак желудка занимал 8-е место в структуре онкологических заболеваний [1, 2].

Цель

Провести анализ клинико-морфологических факторов у пациентов, оперированных по поводу рака желудка в г. Гомеле и Гомельской области.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов с диагнозом рак желудка, прооперированных на базе УЗ «Гомельский областной онкологический диспансер» в период с января по июль 2017 г. Оценивалась клинико-морфологическая характеристика пациентов по следующим критериям: стадия заболевания, локализация патологического процесса, гистологический вариант опухоли, наличие отдаленных метастазов. Исследуемая группа включала 71 пациента. Из них 55 пациентов перенесли дистальную субтотальную резекцию желудка (ДСРЖ) и 16 пациентов гастрэктомию. Статистический анализ проводился с использованием программ «Statistica» 8.0 и «Microsoft Excel». Статистическая значимость оценивалась с помощью критерия χ^2 . Уровень значимости различия $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациенты были разделены на две группы. 1-я — пациенты, перенесшие ДСРЖ ($n = 55$ (77,5 %)), 2-я — гастрэктомию ($n = 16$ (22,5 %)). Средний возраст пациентов

1-й группы — $67 \pm 7,72$ лет, пациентов 2-й группы — $62 \pm 5,73$ года. Половой состав следующий: в 1-й группе 29 (52,7%) мужчин и 26 (47,3 %) женщин, во 2-й группе — 10 (62,5 %) и 6 (37,5 %) соответственно. В первой группе жители г. Гомеля составили 23 (42 %) человека, сельской местности — 32 (58 %), во 2-й группе — 5 (31 %) и 11 (69 %) соответственно.

Распределение пациентов исследуемых групп по стадиям рака желудка представлено в таблице 1. В 1-й группе преобладали пациенты со стадией II (37 %), во 2-й группе — III (38 %), статистически значимых различий обнаружено не было ($p > 0,05$).

Таблица 2 — Распределение пациентов исследуемых групп по стадиям рака желудка

Стадия	ДРСЖ		Гастрэктомия		p
	n	%	n	%	
I	14	25 %	1	6 %	$p > 0,05$
II	20	37 %	4	25 %	$p > 0,05$
III	16	29 %	6	38 %	$p > 0,05$
IV	5	9 %	5	31 %	$p < 0,05$
Всего	55	100 %	16	100 %	—

Наиболее часто встречающаяся локализация рака желудка у пациентов исследуемых групп представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Локализация рака желудка у пациентов исследуемых групп

Локализация	ДРСЖ		Гастрэктомия		p
	n	%	N	%	
Средняя треть желудка	17	30,9	8	50	$p > 0,05$
Нижняя треть желудка	33	60	1	6,3	$p < 0,05$
Верхняя треть желудка	2	3,6	0	0	$p > 0,05$
Поражение желудка, выходящее за пределы одной локализации	3	5,5	7	43,7	$p < 0,05$
Всего	55	100 %	16	100 %	—

В 1-й группе (ДРСЖ) рак желудка наиболее часто встречался в нижней трети желудка ($n = 33$ (60 %)), во 2-й группе (гастрэктомия) преобладало поражение средней трети желудка ($n = 7$ (43,7 %)).

На основании данных был проведен анализ часто встречающихся гистологических вариантов рака желудка и их количественное соотношение у пациентов исследуемых групп в соответствии с классификацией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 1999 г.

Аденокарцинома является наиболее часто встречающимся морфологическим вариантом рака желудка и составляет в 1-й группе 47 случаев из 55 (85,5 %), во 2-й — 14 случаев из 16 (87,5 %). Различие по этому показателю является статистически не значимым, $p > 0,05$.

Анализ морфологических форм аденокарцином представлен в таблице 3.

Таблица 3 — Гистологические варианты аденокарцином

Гистологические варианты аденокарцином	ДРСЖ		Гастрэктомия		p
	n	%	n	%	
Тубулярная аденокарцинома	23	49	5	36	$p > 0,05$
Перстневидно-клеточная карцинома	9	19	5	36	$p > 0,05$
Скиррозная карцинома	5	11	1	7	$p > 0,05$
Аденокарцинома без других указаний	10	21	3	21	$p > 0,05$
Всего	47	100 %	14	100%	—

У 1-й группы пациентов первое место по встречаемости занимает тубулярная аденокарцинома ($n = 23$ (49 %)), во 2-й группе тубулярная аденокарцинома

и перстневидно-клеточная карцинома являются наиболее частыми гистологическими вариантами и были выявлены в одинаковом соотношении (36 : 36 %). Различие по этому показателю является статистически не значимым, $p > 0,05$.

Выводы

Согласно данным проведенного исследования, в 1-й группе преобладали пациенты со стадией II заболевания, во 2-й группе — с III стадией заболевания.

Наиболее часто встречающейся локализацией рака желудка у пациентов 1-й группы является нижняя треть желудка, у пациентов 2-й группы — преобладает поражение средней трети желудка.

Аденокарцинома занимает первое место по частоте случаев в обеих исследуемых группах (61 случай из 71 ($> 90\%$)). Среди них у пациентов 1-й группы преобладала тубулярная аденокарцинома, у пациентов 2-й группы — тубулярная аденокарцинома и перстневидно-клеточная карцинома в равных соотношениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сукошко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.
2. Аведюк, К. Э. Анализ заболеваемости населения г. Гомеля злокачественными новообразованиями в 2020 г. / К. Э. Аведюк // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XIII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых. Гомель: ГомГМУ, 2021. Т. 3. С. 97–98.

УДК 616.65-07(476.2)«2017/2021»

АНАЛИЗ СКРИНИНГА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017–2021 ГГ.

Нестеров В. В., Деревянко Д. Д., Волчек В. С.

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

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

Введение

С конца прошлого столетия отмечается четкая тенденция к росту заболеваемости и смертности от рака предстательной железы (РПЖ) [1, 2]. За последние годы РПЖ вышел на одно из лидирующих мест в структуре злокачественных новообразований у мужчин [3]. Это подтверждает тот факт, что ежегодно в мире регистрируется более 550 тыс. новых случаев РПЖ, причем, около 68 % случаев РПЖ выявлено в более развитых странах [4].

В связи со сложившейся неблагоприятной тенденцией роста данного заболевания на первый план выходят программы скрининга, направленные на раннее выявление опухолевых и предопухолевых заболеваний, что рассматривается как основная составляющая противораковой борьбы [5].

В Республике Беларусь скрининг РПЖ выполняется в условиях Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 гг. в рамках подпрограммы № 2 «Профилактика и контроль инфекционных заболеваний» [6].

Цель

По данным канцер-регистра Республики Беларусь оценить выполнение программы скрининга РПЖ: определить количество прошедших тест на уровень простатспецифического антигена (ПСА), выявить лица с повышенным уровнем ПСА до 4 нг/моль и более, отметить среди данных лиц количество выполненных биопсий, на основании которых дать результат о стадийности выявленного РПЖ.

Выявить барьеры, в условиях которых снижается количество лиц, которым необходимо пройти скрининг РПЖ.

Материал и методы исследования

Анализ представленных данных РПЖ по Гомельской области в канцер-регистре Республики Беларусь за 2017–2021 гг. Качественные показатели описывались абсолютными и относительными (%) частотами с помощью «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно приказу МЗ Республики Беларусь № 830 от 28 июля 2017 г. «Об организации скрининга и ранней диагностике рака», на территории Гомельской области скрининг РПЖ проводится в 13 государственных организациях здравоохранения.

Целевые показатели скрининга РПЖ по Гомельской области представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Организация скрининга рака предстательной железы в Гомельской области

Года	Сдали ПСА	↑ ПСА	Сделали биопсию	Выявили рак
2017	5256	213 (4,1 %)	121 (56,8 %)	23 (19 %)
2018	25751	1171 (4,5 %)	528 (45,1 %)	126 (23,9 %)
2019	29796	1460 (4,9 %)	838 (57,4 %)	172 (20,5 %)
2020	27691	1074 (3,9 %)	430 (40 %)	76 (17,7 %)
2021	28717	2044 (7,1 %)	593 (29 %)	118 (19,9 %)

Целевая аудитория по скринингу РПЖ в нашей стране — это мужчины в возрасте 45–65 лет.

Отмечается тенденция к росту количества пациентов, прошедших анализ на ПСА и увеличению диагностируемого РПЖ с 2017 по 2019 гг. с последующим снижением как количества пациентов, сдавших кровь на определение уровня ПСА, так и процентом выявляемости рака в 2020 г., однако с 2021 г. мы видим резкий рост количества пациентов, с повышенным уровнем ПСА, и, соответственно, увеличение количества пациентов с впервые выявленным РПЖ (рисунок 1).

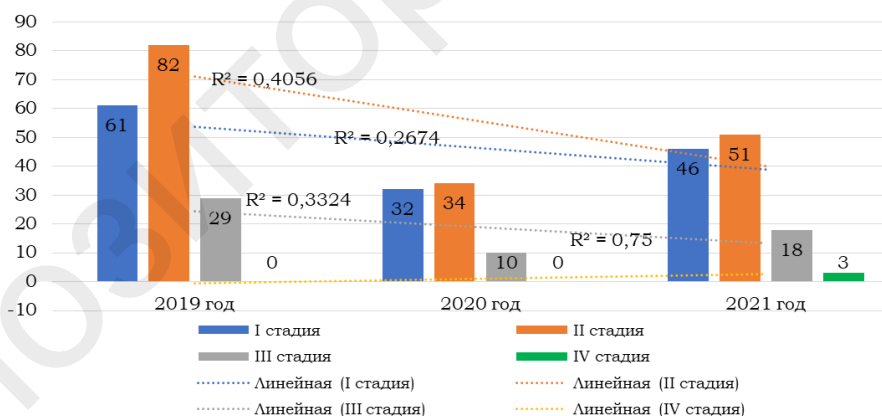


Рисунок 1 — Динамика выявления РПЖ в Гомельской области, в рамках работы программы скрининга РПЖ с 2019 по 2021 гг.

За 2019 г. среди 172 выявленных случаев РПЖ ранние формы (I и II стадии) выявили у 143 пациентов или в 83,1 % случаев. Количество выявленных форм рака за 2020 г. снижено в сравнении с предыдущими годами и составило 76 случаев, среди которых ранние формы зарегистрированы у 66 пациентов или в 86,8 % случаев. В 2021 г. отмечается положительная динамика выявления случаев РПЖ (118 пациентов). Среди которых на ранние формы РПЖ приходится 97 пациентов или 82,2 % случаев. Однако отмечается рост количества пациентов и с запущенными формами РПЖ.

Выводы

На данный момент в Республике Беларусь в качестве скрининга РПЖ используют анализ на ПСА. Высокие и пограничные значения данного диагностического маркера позволяют выявить более 80 % случаев РПЖ на ранних стадиях.

Снижение количества лиц, прошедших скрининг в 2020 г., и, как результат, снижение выявленных случаев РПЖ с последующим ростом выявляемости в 2021 г. как на ранних, так и на поздних стадиях заболевания. Вероятно, это можно объяснить неблагоприятной эпидемиологической обстановкой в мире, связанной с пандемией COVID-19, что и стало одним из барьеров в посещении организаций здравоохранения для прохождения скрининговых исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скрининг рака предстательной железы / Н. А. Хурсевич [и др.] // Сибирский онкологический журнал. 2005. № 3. С. 19–23.
2. Результаты целевой программы скрининга рака предстательной железы в Пензенской области / Ф. Ш. Енгальчев [и др.] // Онкоурология. 2012. № 1. С. 62–65.
3. Рак предстательной железы / А. Д. Каприн [и др.] // Современная онкология. 2021. Т. 23, № 2. С. 211–247.
4. Кульченко, Н. Г. Рак предстательной железы в 21 веке. Обзор литературы / Н. Г. Кульченко, А. О. Толкачев // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». 2017. № 6. С. 111–118.
5. Комарова, Л. Е. Скрининг рака предстательной железы / Л. Е. Комарова, Б. П. Матвеев, Б. В. Бухаркин // Вестник онкологического научного центра российской академии медицинских наук. 1997. Т. 8, № 4. С. 54–60.
6. О Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 янв. 2021 г., № 28 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100028>. Дата доступа: 15.03.2022.

УДК 616.14-006.6-053

ОЦЕНКА ВИДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО СТАДИЯМ И ВОЗРАСТУ

Панюшенко М. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак молочной железы составляет самый большой удельный вес в общей структуре злокачественных опухолей у женщин и служит главной причиной их смерти в большинстве стран. Рак молочной железы нечасто встречается в возрасте до 25 лет, однако по мере взросления частота заболеваемости возрастает и достигает своего пика уже в пожилом возрасте [1].

Чаще всего в хирургическом лечении рака молочной железы применяется мастэктомия по Маддену, которая предполагает удаление всей молочной железы с опухолью в едином блоке клетчаткой и лимфоузлами. Такая операция приводит к значительному косметическому дефекту. Поэтому особого внимания заслуживают вопросы применения органосохраняющих и реконструктивно-восстановительных операций, которые успешно внедряются в клиническую практику и обеспечивают высокое качество жизни пациенток, не приводя к значительному косметическому дефекту [2].

Цель

Изучить различные виды оперативного вмешательства при раке молочной железы в зависимости от стадии и возраста.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе Учреждения здравоохранения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Проведен ретроспек-

тивный анализ медицинской документации 332 пациенток с различными стадиями опухолевого процесса и видами оперативного вмешательства за 2020 г. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования за 2020 г. было изучено 332 пациенток.

В зависимости от стадии мастэктомия по Маддену проводили 177 (53,3 %) пациенткам. Из них: с 0 стадией — 2 (1,1 %) пациенткам, с I стадией — 31 (17,5 %) пациенткам, с II стадией — 2 (1,1 %) пациенткам, со IIIA стадией — 61 (34,4 %) пациенткам, со IIB — 36 (20,3 %) пациенткам, с IIIB стадией — 26 (14,6 %) пациенткам, с IIIC стадией — 11 (6,2 %) пациенткам, с IIIC стадией — 8 (4,5 %) пациенткам.

Лампэктомия с лимфаденэктомией проводилась 14 (4,2 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 5 (35,7 %) пациенткам, со IIIA стадией — 6 (42,8 %) пациенткам, со IIB — 3 (21,4 %) пациенткам.

Секторальная резекция проводилась 14 (4,2 %) пациенткам. Из них: с 0 стадией — 1 (7,1 %) пациентке, с II стадией — 1 (7,1 %) пациентке, со IIIA стадией — 4 (28,5 %) пациенткам, со IIB — 3 (21,4 %) пациенткам, с IIIB стадией — 3 (21,4 %) пациенткам, с IIIC стадией — 2 (14,2 %) пациенткам.

Радикальная резекция проводилась 63 (18,9 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 23 (36,5 %) пациенткам, с II стадией — 1 (1,5 %) пациентке, со IIIA стадией — 25 (39,6 %) пациенткам, со IIB — 9 (14,2 %) пациенткам, с IIIB стадией — 3 (4,7 %) пациенткам, с IIIB стадией — 1 (1,5 %) пациентке, с IIIC стадией — 1 (1,5 %) пациентке.

Мастэктомия по Пейти проводилась 1 (0,3 %) пациентке с IIIC стадией.

Сочетание секторальной и радикальной резекций проводилась 10 (3 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 4 (40 %) пациенткам, с II стадией — 1 (10 %) пациентке, со IIIA стадией — 4 (40 %) пациенткам, с IIIB стадией — 1 (10 %) пациентке.

Сочетание секторальной резекции и мастэктомии по Маддену проводилась 32 (9,6 %) пациенткам: с I стадией — 9 (28,1 %) пациенткам, со IIIA стадией — 18 (56,2 %) пациенткам, со IIB — 2 (6,5 %) пациенткам, с IIIB стадией — 1 (3,1 %) пациентке, с IIIC стадией — 2 (6,5 %) пациенткам.

Сочетание секторальной резекции с лампэктомией и лимфаденэктомией проводилась 4 (1,2 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 2 (50 %) пациенткам, со IIIA стадией — 2 (50 %) пациенткам.

Билатеральная мастэктомия проводилась 3 (0,9 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 1 (33,3 %) пациентке, со IIB — 1 (33,3 %) пациентке, с IIIC стадией — 1 (33,3 %) пациентке. Квадрантэктомия с лимфаденэктомией проводилась 5 (1,5 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 2 (40 %) пациенткам, с II стадией — 1 (20 %) пациентке, со IIIA стадией — 2 (20 %) пациенткам.

Ампутация проводилась 9 (2,7 %) пациенткам. Из них: с I стадией — 1 (11,1 %) пациенткам, со IIIA стадией — 5 (55,5 %) пациенткам, со IIB — 1 (11,1 %) пациентке, с IIIB стадией — 2 (22,2 %) пациенткам. Ампутация с эндопротезированием проводилась 1 (0,3 %) пациентке с I стадией рака молочной железы. Ререзекция с лимфаденэктомией проводилась 1 (0,3 %) пациентке с I стадией рака молочной железы.

В зависимости от возраста мастэктомия по Маддену проводили 177 (53,3 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 3 (1,6 %) пациенток, 40–49 лет — 20 (11,2 %) пациенток, 50–59 лет — 38 (21,4 %) пациенток, 60–69 лет — 67 (37,8 %) пациенток, 70–79 лет — 38 (21,4 %) пациенток, 80–89 лет — 11 (6,2 %) пациенток.

Лампэктомия с лимфаденэктомией проводили 14 (4,2 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 1 (7,1 %) пациентке, 40–49 лет — 7 (50%) пациенток, 50–59 лет — 1 (7,1%) пациентке, 60–69 лет — 3 (21,4%) пациенток, 70–79 лет — 1 (7,1%) пациенток.

Секторальная резекция проводилась 14 (4,2 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 1 (7,1 %) пациентке, 40–49 лет — 4 (28,5 %) пациентов, 50–59 лет — 3 (21,4 %) пациентов, 60–69 лет — 3 (21,4 %) пациентке, 70–79 лет — 2 (14,2 %) пациентов, 80–89 лет — 1 (7,1 %) пациентке.

Радикальная резекция проводилась 63 (18,9 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 1 (1,5 %) пациентке, 40–49 лет — 18 (28,5 %) пациентов, 50–59 лет — 29 (46 %) пациентов, 60–69 лет — 15 (23,8 %) пациентов.

Мастэктомия по Пейти проводилась 1 (0,3 %) пациентке в возрасте 40–49 лет.

Сочетание секторальной и радикальной резекций проводилась 10 (3 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 2 (20 %) пациентов, 40–49 лет — 2 (20 %) пациентов, 50–59 лет — 4 (40 %) пациентов, 60–69 лет — 2 (20 %) пациентов.

Сочетание секторальной резекции и мастэктомии по Маддену проводилась 32 (9,6 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 1 (3,1 %) пациентов, 40–49 лет — 2 (6,2 %) пациентов, 50–59 лет — 7 (21,8 %) пациентов, 60–69 лет — 13 (40,6 %) пациентов, 70–79 лет — 6 (18,7 %) пациентов, 80–89 лет — 3 (9,3 %) пациентов.

Сочетание секторальной резекции с лампэктомией и лимфаденэктомией проводилась 4 (1,2 %) пациенткам: в возрасте 30–39 лет — 2 (50 %) пациентов, 50–59 лет — 2 (50 %) пациентов.

Билатеральная мастэктомия проводилась 3 (0,9 %) пациенткам: в возрасте 50–59 лет — 1 (33,3 %) пациентов, 60–69 лет — 2 (66,6 %) пациентов. Квадрантэктомия проводилась 5 (1,5 %) пациенткам: в возрасте 60–69 лет — 4 (80 %) пациентов, 80–89 лет — 1 (20 %) пациентке.

Ампутация проводилась 9 (2,7 %) пациенткам: в возрасте 40–49 лет — 1 (11,1 %) пациентов, 50–59 лет — 3 (33,3 %) пациентов, 60–69 лет — 3 (33,3 %) пациентов, 70–79 лет — 2 (22,2 %) пациентов. Ампутация с эндопротезированием проводилась 1 (0,3 %) пациентке в возрасте 60–69 лет. Ререзекция с лимфаденэктомией проводилась 1 (0,3 %) пациентке в возрасте 40–49 лет.



Рисунок 1 — Применение органосохраняющих операций

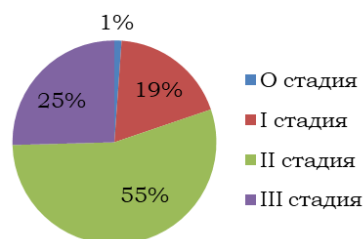


Рисунок 2 — Частота применения мастэктомии по Маддену в зависимости от стадии

Выводы

В ходе исследования пациенток с раком молочной железы за 2020 г. было выяснено, что самый распространенный вид операции — это мастэктомия по Маддену была сделана 177 (53,3 %) пациенткам. Большая часть — это пациенты со II стадией — 61 (34,4 %) пациенток, со III — 36 (20,3 %) пациентки, с IV стадией — 26 (14,6 %) пациенток, с V стадией — 11 (6,2%) пациенток, с VI стадией — 8 (4,5 %) пациенток. Так же на I и II стадиях отмечались радикальные резекции молочной железы из 63 пациенток: с I стадией — 23 (36,5%) пациентки, со II стадией — 25 (39,6 %) пациенток. Лампэктомия с лимфаденэктомией проводилась 14 (4,2 %) пациенткам и чаще всего на I стадии — 5 (35,7%) пациенткам и на II стадии — 6 (42,8 %) пациенткам.

Распределение по возрасту показало, что с 50 лет резко увеличилось количество пациентов с раком молочной железы. Пик приходится на возрастной промежуток 60–69 лет. Основная операция в этом возрасте — это мастэктомия по Маддену:

50–59 лет — 38 (21,4 %) пациентов, 60–69 лет — 67 (37,8 %) пациентов, 70–79 лет — 38 (21,4 %) пациентов из 177. Лампэктомия с лимфаденэктомией чаще проводилась в более молодом возрасте: 40–49 лет — 7 (50 %) пациентов из всех 14.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пирогова, М. С. Органосохраняющие операции в комплексном лечении ранних форм рака молочной железы / М. С. Пирогова, В. П. Летагин, С. Б. Петерсон // Опухоли женской репродуктивной системы. 2008. № 4. Р. 23–27.

2. Малыгин, С. Е. Реконструктивно-пластическая хирургия при раке молочной железы / С. Е. Малыгин // Практическая онкология. СПб. 2002. С. 69–76.

УДК 616.27-006

ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ

Процурович Д. А., Маркович А. В.

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

Учреждение образования

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

Введение

Новообразования средостения — это заболевания сложного анатомического пространства, имеющие общие клинические и рентгенологические характеристики и объединенные едиными анатомическими границами. В средостении различают несколько типов тканей, из которых могут развиваться эпителиальные, мезенхимальные, лимфопролиферативные, нейрогенные и герминоклеточные опухоли [1].

Согласно литературным данным, в мире новообразования средостения занимают 0,5–7 % от всех опухолей или 2 случая на 1 млн населения [1].

Опухоли средостения являются сложными в диагностике и лечении, поскольку часто имеют длительный бессимптомный период роста и клинические проявления в виде компрессии органов средостения возникают при больших размерах опухоли [2].

Цель

Оценить половозрастную структуру новообразований средостения. Проанализировать виды и объемы оперативного вмешательства.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 40 историй болезни пациентов, которые находились на обследовании и лечении по поводу опухолей средостения в торакальном отделении У «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» на протяжении 2016–2020 гг. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel» 2013.

Результаты обследования и их обсуждение

Среди пациентов с опухолями средостения было 23 (42,5 %) женщины и 17 (42,5 %) мужчин в возрасте от 18 до 81 года, средний возраст составил $52,8 \pm 12,8$ лет. Злокачественные опухоли встречались у 24 (60 %) пациентов, а доброкачественные — 16 (40 %) пациентов. Опухоли вилочковой железы (ВЖ) наиболее часто встречаемые среди образований средостения — 19 (47,5 %) пациентов. Среди опухолей ВЖ были: тимомы — 8 (42,1 %), тимолипома — 1 (5,3 %), кисты тимуса — 5 (26,3 %), рак ВЖ — 5 (26,3 %). Из-за своего многообразия, мезенхимальные опухоли занимают 2 место — 9 (22,5 %) пациентов:

- 1) хондрома — 1 (11,11 %);
- 2) лейомиосаркома — 2 (22,22 %);
- 3) лейомиома — 1 (11,11 %);

- 4) хондросаркома — 1 (11,11 %);
- 5) хондробластическая остеосаркома — 1 (11,11 %);
- 6) костно-хрящевые — 3 (33,34 %);

Заболевания лимфатической системы, которые приводили к поражению средостения:

- 1) лимфома Ходжкина — 3 (66,6 %);
- 2) В-крупно-клеточная лимфома — 1 (33,3 %).

Мезотелиомы плевры наблюдались у 3 (7,5 %) пациентов.

Нейрогенные опухоли средостения представляют собой различные по структуре новообразования, возникающие из элементов нервной ткани. У данных пациентов наблюдалась неврилеммома — 2 (5 %).

Опухоли из герминоклеточных структур — 1 (2,5 %). Эпителиальные опухоли, а именно бронхолегочные кисты — 2 (5 %) пациента.

Классификация опухолей средостения представлена на рисунке 1.

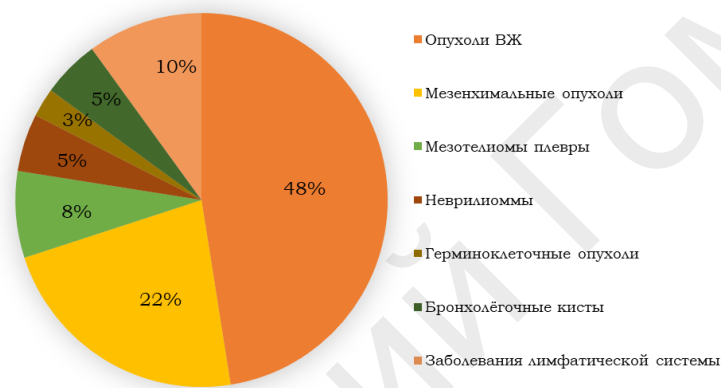


Рисунок 1 — Опухоли средостения

Торакотомия — это самый частный оперативный доступ при опухолях средостения — 28 (70 %), стернотомия — 12 (30 %).

Объем оперативного вмешательства:

- полное удаление опухоли — 23 (57,5 %);
- полное удаление опухоли с резекцией сосудов — 1 (2,5 %);
- полное удаление опухоли с резекцией ребра/ребер — 4 (10 %);
- полное удаление опухоли с резекцией перикарда — 4 (10 %);
- полное удаление опухоли с резекцией перикарда и доли легкого — 2 (5 %);
- полное удаление опухоли с резекцией доли легкого — 2 (5%);
- полное удаление опухоли с резекцией ребер и диафрагмы — 3 (7,5 %);
- полное удаление опухоли с резекцией медиастинальной плевры — 1 (2,5 %).

Выводы

Опухоли средостения чаще встречаются у лиц женского пола в возрасте $52,8 \pm 12,8$ лет. Опухоли вилочковой железы — наиболее частые новообразования средостения. Хирургический метод лечения является приоритетным в лечении опухолей данной локализации. На характер и объем операции влияет не только гистологическая форма и размеры опухоли, но и степень инвазии. Своевременная радикальная операция предупреждает злокачественную трансформацию опухоли, избавляет пациента от неизбежного сдавления органов и структур средостения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение опухолей и опухолевидных образований средостения / А. А. Сушко [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2015. № 3. С. 51–55.
2. Тюрин, И. Е. Дифференциальная диагностика новообразований средостения / И. Е. Тюрин, С. Ю. Евграфова // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2010. № 4. С. 16–22.

УДК 618.19-006.6-053«1998/2021»

**ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ
ПО ВОЗРАСТУ С 1998 ПО 2021 ГГ.**

Пузан К. А.

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

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

Введение

В настоящее время злокачественные новообразования шейки матки представляют серьезную проблему в связи с ростом заболеваемости, особенно у женщин молодого возраста, что объясняется распространенностью папилломавирусной инфекции (как одной из основных причин). Превентивные меры по выявлению и лечению предраковых заболеваний и преинвазивных форм рака оказывают значительный тормозящий эффект на эту динамику. [1]

Цель

Изучить динамику заболеваемости раком шейки матки в возрастных группах в Гомеле и Гомельской области в период с 1998 по 2021 гг.

Материал и методы исследования

В работе использованы данные Белорусского канцер-регистра о заболеваемости РШМ в Гомельской области с 1998 по 2021 гг., на основании которых изучены особенности динамики заболеваемости в зависимости от возраста.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты исследования отображены в виде диаграмм, представленных на рисунках 1–4.

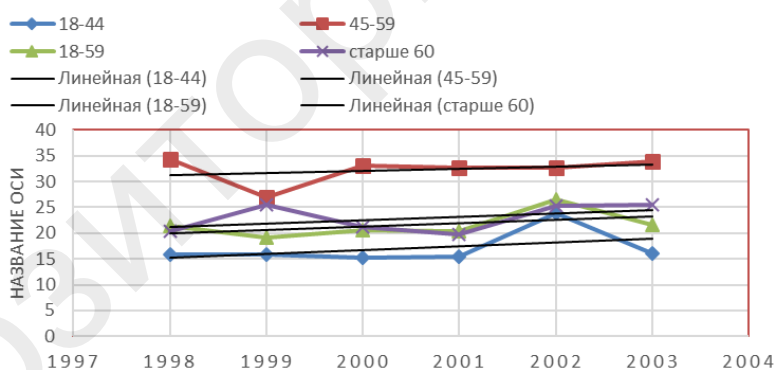


Рисунок 1 — Динамика заболеваемости раком шейки матки по возрасту с 1998 по 2003 гг.

На рисунке 1 заметна тенденция к росту заболеваемости раком шейки матки во всех возрастных группах.

На рисунке 2 визуализируется тенденция к уменьшению заболеваемости раком шейки матки в возрастной группе старше 60 лет и возрастной группе 45–59 лет, отмечается рост заболеваемости в возрастной группе 18–59 лет.

На рисунке 3 представлен анализ данных с 2007 по 2014 гг. сохраняется тенденция снижения заболеваемости РШМ в пожилом возрасте, отмечается снижение заболеваемости в средней группе 45–59 лет и рост числа заболеваемости среди молодых женщин в возрастной группе 18–59 лет.

На рисунке 4 представлен анализ данных, отображающий тенденцию к снижению заболеваемости раком шейки матки во всех возрастных группах.

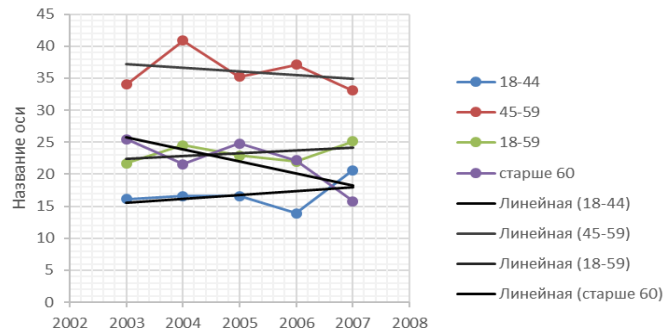


Рисунок 2 — Динамика заболеваемости РШМ с 2003 по 2007 гг.

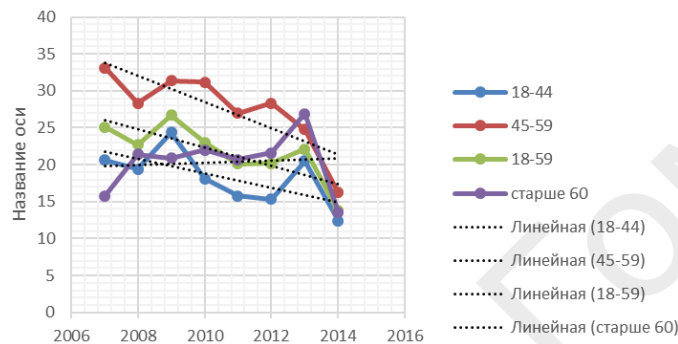


Рисунок 3 — Динамика заболеваемости РШМ по возрасту с 2007 по 2014 гг.

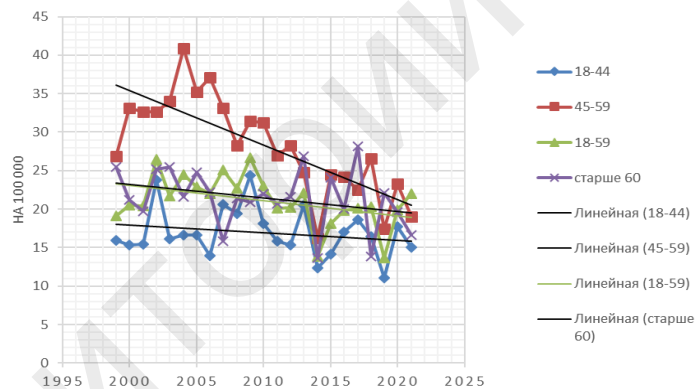


Рисунок 4 — Динамика заболеваемости РШМ по возрасту с 1998 по 2021 гг.

Выводы

1. В течение лет с 1998 по 2003 год в Гомеле и Гомельской области прослеживается тенденция к росту заболеваемости во всех возрастных группах
2. В период с 2003 по 2007 отмечается снижение заболеваемости раком шейки матки в возрастной группе старше 60 лет, и возрастной группе 45-59 лет и рост числа заболеваемости в возрастной группе 18-59 лет.
3. В период с 2007 по 2014 год продолжается тенденция к снижению заболеваемости в пожилом и среднем возрасте, однако сохраняется рост заболеваемости у наиболее активных в репродуктивном отношении женщин.
4. Общий анализ данных в период с 1998 по 2021 год отражает снижение заболеваемости раком шейки матки во всех возрастных группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. 25 лет против рака. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси за 1990–2014 годы / А. Е. Окенанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко // РНПЦ ОМР им Н. Н. Александрова. Минск ГУ РНМБ, 2016. 415 с. ISBN 978-985-7044-30-6.
2. Эпидемиология рака шейки матки в аспекте медицинской реабилитации онкогинекологических больных / А. Солопова [и др.] // Врач. 2018. № 29 (2). С. 26–30. DOI: 10.29296/25877305-2018-02-06.

УДК 618.19-006.6-036.22(476+476.2)«1990/2020»

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ
РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 1990–2020 ГГ.**

Рахимова С. С.

**Научные руководители: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский¹;
заведующий организационно-методическим отделением Г. А. Грабарева²**

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждения

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) — один из наиболее распространенных видов злокачественных новообразований среди женщин во всем мире. По данным ВОЗ, в 2020 г. было зафиксировано более 2,2 млн случаев данного заболевания, при этом в мире было зарегистрировано 685 тыс. случаев смерти от этой болезни [1].

Показатели выживаемости при РМЖ во всем мире значительно варьируются: по оценкам, 5-летняя выживаемость в развитых странах превышает 90 %, то время как в развивающихся странах она составляет лишь 40 % [1].

По подсчетам ВОЗ, примерно каждая двенадцатая женщина столкнется с РМЖ в течение своей жизни [1].

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями среди женского населения Республики Беларусь (РБ) РМЖ занимает первое место [2].

Цель

Проанализировать заболеваемость и смертность пациентов со злокачественными новообразованиями молочной железы среди населения Республики Беларусь.

Материал и методы исследования

Эпидемиологический анализ РМЖ основан на данных научного издания «25 лет против рака. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси» А. Е. Океанов, П. И. Моисеев, А. А. Евмененко, Л. Ф. Левин, изучении материалов «Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг.» А. Е. Океанов, П. И. Моисеев, Л. Ф. Левин, А. А. Евмененко, Т. Б. Ипатий.

Статистическую обработку данных по РМЖ в Гомельской области за период 2016–2020 гг. проводили с помощью программы «Statistica» 10.0 и «MS Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

За 25-летний период с 1990 по 2014 гг. в Республике Беларусь было зарегистрировано 159 471 случай злокачественных новообразований (ЗНО) органов женской репродуктивной системы, из которых на РМЖ приходится 77 772 случая, а на ЗНО женских половых органов — 81 699 случаев.

С 1990 по 2014 гг. наблюдается стабилизация уровня смертности и снижение стандартизированных показателей смертности на фоне значительного роста заболеваемости, что говорит об улучшении состояния онкомамологической помощи в РБ. Показатель смертности к заболеваемости РМЖ заметно сократился с 44,5 % в 1990 г. до 21,8 % в 2018 г. [2].

Следует отметить, что РМЖ значительно чаще встречается у городских жителей, чем у сельских. Это объясняется различиями в своевременной диагностики предраковых заболеваний и оказании необходимой медицинской помощи. Согласно данным грубых интенсивных показателей за 25 лет с 1990 по 2014 гг. заболеваемость населения Республики Беларусь выросла почти в 2 раза с 42 до 77,9 на 100 тыс. человек. При этом городские жители в 1990–1994 гг. —

45,9 на 100 тыс. человек заболевали РМЖ, а в 2010–2014 гг. этот показатель составил 82,3 на 100 тыс. Среди сельских жителей в 1990–1994 гг. заболевали 34,2 на 100 тыс., а в 2010–2014 гг. 63,5 на 100 тыс. человек.

За декаду с 2005 по 2014 гг. на 5 % увеличилось количество случаев диагностированного РМЖ на 1 стадии и уменьшилось число случаев, выявляемых на 4 стадии болезни. За 25-летний период выявление РМЖ на 2 стадии было неизменно. Случаи 3 и 4 стадии суммарно при сравнении двух пятилетий (2000–2005 гг. и 2010–2015 гг.) остались неизменны — 24,4 и 24,5 %. Только 30,5 % опухолей МЖ обнаруживалось на ранней стадии болезни.

За четверть века число женщин состоящих на учете по поводу РМЖ увеличилось в 3 раза. На конец 2018 г. их число составило 45 435 человек, из которых 27 254 человек находились на учете 5 и более лет. Наблюдаемый рост связывают не столько с ежегодным увеличением числа новых случаев РМЖ, сколько с улучшением результатов лечения и увеличением продолжительности жизни [2].

Анализ заболеваемости РМЖ среди разных возрастных групп в Республике Беларусь показал, что к наибольшей группе риска относится возрастная категория пациентов с 60 до 69 лет. Наиболее часто заболевание выявляется у сельских жительниц в возрасте 60–64 года, а у городских — 65–69 лет.

Показатели пятилетней скорректированной выживаемости заметно улучшились по сравнению с данными 20-летней давности [3]. Кумулятивная скорректированная 5-летняя выживаемость при всех стадиях РМЖ в 2018 г. составляет 79,7 %, что на 9,5 % выше по сравнению с 2009 г. Значительно увеличилась пятилетняя выживаемость на поздних стадиях рака: при III стадии с 2009 по 2018 гг. увеличилась на 14,4 %, при IV стадии рака с 2009 по 2018 гг. увеличилась на 7,5 % [2].

С 2016 по 2020 гг. была реализована государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь». Одной из целей программы было выявление РМЖ на ранней стадии, путем внедрения скрининговых методов и ранней диагностики РМЖ.

В таблице 1, представлено количество пациентов с впервые выявленным РМЖ за исследуемый период времени, а также процентное соотношение случаев, выявленных путем скрининга.

Таблица 1 — Количество пациентов с впервые выявленным РМЖ за 2016–2020 гг. в Гомельской области

Количество пациентов	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Кол-во новых случаев РМЖ в Гомельской области	710	690	723	756	589
Обнаружены путем скрининга	95,15 %	95,71 %	95,65 %	96,3 %	95,24 %

Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно заключить, что преобладающее количество пациенток выявлено при профилактических осмотрах.

В таблице 2, представлен структура выявленной патологии по стадиям заболевания.

Таблица 2 — Процентное соотношение стадий РМЖ за 2016–2020 гг. в Гомельской области

Стадии	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
I	33,2 %	33,6 %	33,3 %	34,52 %	33,1 %
II	48,1 %	48,3 %	48,54 %	48 %	48,38 %
III	13,8 %	13,4 %	13,6 %	12,96 %	13,07 %
IV	4,9 %	4,7 %	4,56 %	4,5 %	5,09 %

Исходя из данных, представленных в таблице 2 можно сказать, что преимущественное количество пациенток с впервые выявленным РМЖ диагностировано в 1 и 2 стадии (78–82 %).

Выводы

Таким образом, с 1990 по 2014 гг. заболеваемость женского населения РМЖ выросла почти в 2 раза, при этом показатель смертности сократился. За четверть века число женщин состоящих на учете по поводу РМЖ увеличилось в 3 раза, связывают это с улучшением результатов лечения и увеличением продолжительности жизни, 5-летняя выживаемость в 2018 г. на 9,5 % выше, чем в 2009 г. Также значительно увеличилась выживаемость пациентов на поздних стадиях рака.

На основании статистических данных Гомельской области за период 2016–2020 гг., можно сделать вывод, что количество пациентов варьировалось незначительно, больше всего было выявлено РМЖ за 2019 г. (756 пациентов), меньше всего за 2020 г. (589 пациентов). Более 80 % РМЖ было выявлено на ранних стадиях заболевания (на I и II ст.), и менее 5 % на IV ст.

Анализ заболеваемости РМЖ показал, что в наибольшей группе риска находится возрастная категория женщин с 60 до 69 лет, по этой причине данные лица должны регулярно проходить диспансеризацию с целью ранней диагностики рака молочной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Рак молочной железы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> (дата обращения: 09.10.2021).
2. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных белорусского канцер-регистра за 2009–2018 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 131 с.
3. 25 лет против рака. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси за 1990–2014 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: ГУ РНМБ. 2016. 243 с.

УДК 616.441-006.6-08-036.8(476.2)«2011/2013» РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ФОРМ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011–2013 ГГ.

Роговцова О. А., Якшук А. Д.

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

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

Введение

Рак щитовидной железы (РЩЖ) — группа гетерогенных по проявлениям, но имеющих единую локализацию злокачественных новообразований из эпителиальных клеток щитовидной железы, не теряющих свойственную им дифференцировку [1].

В настоящее время во всем мире наблюдается рост заболеваемости РЩЖ, данное заболевание является актуальной проблемой для Республики Беларусь, особенно среди женского населения. РЩЖ составляет 0,5–1 % от числа всех злокачественных новообразований [3].

Основной метод лечения пациентов с высокодифференцированным РЩЖ состоит в выполнении оперативных вмешательств в сочетании с курсами радиойодтерапии (РЙТ) и супрессивной гормонотерапией левотироксином, а также дистанционной гамма-терапии по индивидуальным показаниям. Такой подход к лечению в большинстве случаев приводит к излечению [2, 4].

У большинства злокачественных опухолей первоначально учитывается выживаемость пациентов. Тогда как в отношении высокодифференцированного РЩЖ важно отслеживать не только продолжительность жизни, но и частоту рецидивов и метастазов опухоли. Поскольку риск рецидива заболевания после проведенного лечения сохраняется пожизненно, длительная диспансеризация

требуется всем пациентам данной категории. Также анализ востребованности повторного лечения позволяет осуществить выбор наиболее приемлемого вида лечебной тактики с учетом целого ряда прогностических факторов [5].

Цель

Изучить эффективность лечения высокодифференцированных форм РЩЖ.

Материал и методы исследования

Выполнен анализ 442 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении на базе учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» по поводу РЩЖ.

Выделены группы в зависимости от пола: в 2011 г. на долю женщин пришлось 117 (33,1 %), мужчин 21 (26,6 %) — соотношение 5,6:1. В 2012 г.: 118 (33,4 %) женщин и 22 (27,8 %) мужчин (5,4:1). В 2013 г. диагноз был выставлен 118 женщинам и 36 мужчинам (3,3:1). Общее соотношение за эти годы составило 4,5:1, на которое приходится 353 женщины и 79 мужчин. Медиана возраста составила 46 лет (33; 57).

Диагноз был подтвержден морфологически во всех случаях. Папиллярная карцинома выявлена у 432 пациентов, фолликулярная карцинома — у 10. Исследовали частоту использования каждого из методов лечения, частоту прогрессирования и срок развития рецидива в зависимости от стадии заболевания. Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета «Microsoft Excel 2016» и программы «Statistica» 6.0 с применением основных методов описательной статистики. Для сравнения признаков был использован критерий Фишера, достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Распределение пациентов по стадиям заболевания в нашем материале представлено в таблице 1. Первичная опухоль имела стадию T1 — 262 (60,7 %), T2 — 33 (7,6 %), T3 — 130 (30,1 %), T4 — 7 (1,6 %). Шейные метастазы выявлены у 184 (42,6%). Отдаленные метастазы установлены только у 3 пациентов к моменту первичного диагноза. Это в целом соответствует статистическим данным в стране в течение исследуемого временного периода.

Таблица 1 — Количество пациентов в зависимости от стадии заболевания

Стадия	Количество	Стадия	Количество	Стадия	Количество	Стадия	Количество
T1 N0 M0	171	T2 N0 M0	21	T3 N0 M0	43	T4 N0 M0	1
T1 N1 M0	85	T2 N1 M0	7	T3 N1 M0	85	T4 N1 M0	5
T1 Nx M0	6	T2 Nx M0	5	T3 N1 M1	2	T4 N1 M1	1

Экстрафасциальная тиреоидэктомия была выполнена 416 (96,3 %) пациентам. На долю гемитиреоидэктомии, как вида первичной терапии, приходится 11 (2,5 %) случая. С целью повышения эффективности лечения применяются различные виды шейной диссекции (ШД): центральная лимфаденэктомия (удаление лимфоузлов шеи VI уровня) выполнена у 142 (32,9 %) пациентов, селективное удаление метастатических лимфатических узлов (удаление лимфоузлов шеи III (IV)–VI уровня) проводилось у 209 (48,4 %) пациентов, радикальная ШД (удаление лимфоузлов шеи II–VI уровня) в 10 (2,3 %) случаях.

Лечение радиоактивным йодом показано пациентам с промежуточным и высоким риском, так как достоверно уменьшает прогрессирование заболевания и увеличивает выживаемость. Общее число пациентов, которым была проведена РЙТ, составило 229 (53 %). Было отмечено, что РЙТ назначалась при следующих стадиях заболевания: 104 (24,1 %) пациента с T1–2N0M0, 17 (3,9 %) случаев T3N0M0, T4N0M0 у 1 (0,2 %) пациента, 48 (11,1 %) больных на стадии T1–2N1M0, 57 (13,2 %) случаев с T3–4N1M0 и 2 (0,5 %) пациента с T3–4N1M1.

Был проведен сравнительный анализ между двумя группами пациентов: в 1-й находилось 203 пациента на стадиях T1N0M0 и T2N0M0, из них у 127 (62,6 %) человек были отмечены случаи рецидива, во 2-й T3N0M0 и T4N0M0 — 44 человека, в этой группе было выявлено 20 (45,5 %) случаев рецидива. Комбинированная терапия привела к излечению у 76 (37,4%) на стадиях T1N0M0 и T2N0M0 и у 24 (54,5 %) на стадиях T3N0M0 и T4N0M0. При сравнении показателей установлено, что при стадиях T1N0M0 и T2N0M0 частота рецидивов была достоверно выше, чем при T3N0M0 и T4N0M0, различие является статистически значимым ($f < 0,05$).

Из данных групп выделили пациентов, которым была проведена РЙТ. В таблице 2 отображены полученные результаты.

Таблица 2 — Количество пациентов в зависимости от стадии заболевания и проводимой им РЙТ

Первичное лечение	Стадии T1–2N0M0, число пациентов	Стадии T3–4N0M0, число пациентов
Операция и РЙТ	104 (51,2 %)	18 (40,9 %)
Только операция	99 (48,8 %)	26 (59,1 %)

Сроки проведения РЙТ у пациентов после первичного лечения представлены на рисунке 1.

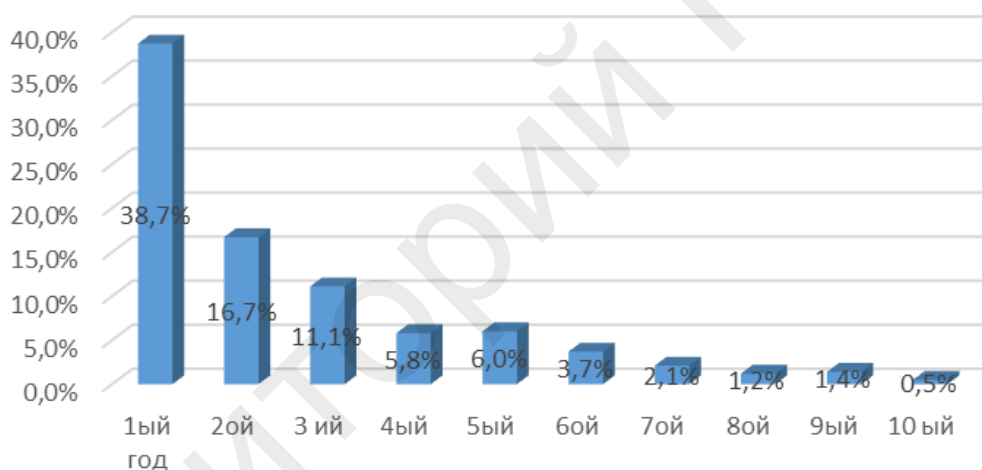


Рисунок 1 — Распределение пациентов по срокам проведения РЙТ после первичного лечения

Повторная операция по поводу метастатического поражения лимфатических узлов шеи отмечена у 33 (7,6 %) пациентов. Смерть от основного заболевания констатирована у 4 (0,9 %) пациентов, по одному случаю на каждой из следующих стадий: T3N1bM0 на сроке 10 месяцев после выставления диагноза, T3N1bM1 на 2 году лечения, T4aN1bM1 после 3 лет, T4N1M0 по истечению 1 месяца.

Выводы

1. Самостоятельное хирургическое лечение было проведено 427 (98,8 %) пациентам, комбинированное лечение в объеме радикальной операции и РЙТ проведено 229 (53 %) пациентам.

2. Повторные операции в связи с резектабельными рецидивами РЦЖ выполнены 33 (7,6 %) пациентам.

3. Наиболее частые оперативные вмешательства на лимфоколлекторе шеи в нашем материале были центральная ШД 142 (32,9 %) и селективная ШД 209 (48,4 %).

4. РЙТ в большинстве случаев была проведена в течение 1 года после хирургического лечения — 167 (38,7 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Зыблев, С. Л. Клинико-анатомические и хирургические аспекты заболеваний щитовидной железы / С. Л. Зыблев, Б. О. Кабешев. Гомель: ГУ РНПЦ РМиЭЧ, 2019. 27 с.
2. Иванов, С. А. Опухоли головы и шеи: учеб.-метод. пособие / С. А. Иванов, И. В. Михайлов, В. В. Татчин. Гомель: ГомГМУ, 2021. 104 с.
3. Папиллярная микрокарцинома щитовидной железы / В. А. Смирнова // Клиническая и экспериментальная тиреондология. 2015. Т. 11, № 2. С. 11–24.
4. Практические рекомендации по лекарственному лечению опухолей головы и шеи / Л. В. Болотина [и др.] // Злокачественные опухоли. 2015. № 4. Спец. выпуск. С. 47–54.
5. Барчук, А. С. Рецидивы дифференцированного рака щитовидной железы / Л. В. Болотина // Практическая онкология. 2007. № 8(1). С. 35–41.

УДК 618.146-002-006.6-076.5

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ТРАДИЦИОННОЙ ЦИТОЛОГИИ И ЖИДКОСТНОЙ ЦИТОЛОГИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Сандихаева О. В., Лобачёв Г. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

С начала 2000 гг. большое распространение во многих странах, в том числе и странах СНГ, получил метод жидкостной цитологии (ЖЦ) при проведении скрининга рака шейки матки (РШМ). Наиболее известными и распространенными системами ЖЦ в настоящее время являются ThinPrep™ (Hologic, США) и SurePath™ (BD and Company, Нидерланды, США). По данным ряда авторов, при использовании ЖЦ в 3–10 раз сокращается количество неинформативных мазков по сравнению с традиционным методом цитологического исследования (ТЦ) [1, 2].

Цель

Провести анализ количества выявленных случаев цервикальной интраэпителиальной неоплазии средней степени тяжести (CIN2) и цервикальной интраэпителиальной неоплазии тяжелой степени (CIN3), HSIL (плоскоклеточное интраэпителиальное поражение высокой степени) с инвазией и рака шейки матки среди женщин в рамках профилактических осмотров и жидкостной цитологии.

Материал и методы исследования

Для проведения анализа были использованы данные 2018–2021 гг. на базе ЦЦА УЗ «ГОКОД».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы данные за 2018–2021 гг. были разделены на две группы: традиционная цитология и жидкостная цитология (таблицы 1–8).

Таблица 1 — Жидкостная цитология (2018 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
7752	8	13	4	1	7873
98,463 %	0,102 %	0,165 %	0,051 %	0,013 %	100 %

Таблица 2 — Профилактические осмотры (2018 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
217179	336	260	35	29	218893
99,217 %	0,153 %	0,119 %	0,016 %	0,013 %	100 %

Таблица 3 — Жидкостная цитология (2019 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
19314	33	33	5	5	19543
98,828 %	0,169 %	0,169 %	0,026 %	0,026 %	100 %

Таблица 4 — Профилактические осмотры (2019 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
170401	138	122	9	27	192003
88,749 %	0,072 %	0,064 %	0,005 %	0,014 %	100 %

Таблица 5 — Жидкостная цитология (2020 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
10706	40	19	3	1	10937
97,888 %	0,366 %	0,174 %	0,027 %	0,009 %	100 %

Таблица 6 — Профилактические осмотры (2020 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
128000	132	101	6	26	153634
83,315 %	0,086 %	0,066 %	0,004 %	0,017 %	100 %

Таблица 7 — Жидкостная цитология (2021 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
22258	68	39	10	6	22647
98,282 %	0,300 %	0,172 %	0,044 %	0,026 %	100 %

Таблица 8 — Профилактические осмотры (2021 г.)

Норма	CIN 2	CIN3	HSIL с инвазией	Рак	Всего
193070	156	110	10	27	193373
99,843 %	0,081 %	0,057 %	0,005 %	0,014 %	100 %

Жидкостная цитология в большинстве случаев эффективнее выявляла рак, а именно: в 2018 г. ЖЦ и ТЦ были одинаково эффективны для выявления рака, в 2019 г. ЖЦ выявила в 1,86 раз больше случаев рака, чем ТЦ, в 2020 г. этот показатель составил 0,53, что можно связать с возросшим количеством случаев Covid-19 и недостаточным числом обращений в медицинские учреждения. В 2021 г. метод ЖЦ в 1,86 раз эффективнее выявлял рак, в отличие от ТЦ.

В 2018 г. CIN 2 и CIN 3 в 1,03 раза эффективнее выявлялся методом ЖЦ, в 2019 г. этот показатель составлял 2,49, в 2020 г. соответственно эффективность ЖЦ перед ТЦ составляет 3,45. В 2021 г. эффективность ЖЦ перед ТЦ составляет 3,36 раз.

HSIL с инвазией также эффективнее выявлялся методом жидкостной цитологии и составил в 2018, 2019, 2020 и 2021 гг. соответственно 3,19, 5,2, 6,75 и 8,8 раз, что показывает тенденцию к увеличению выявления HSIL с инвазией.

Выводы

Таким образом, эффективность жидкостной цитологии выше.

2018 г. — эффективность ЖЦ и ТЦ по выявлению рака была одинакова, CIN 2 и CIN 3 в 1,03 раза эффективнее выявлялся методом ЖЦ, HSIL с инвазией в 3,19 раз чаще выявлялся методом ЖЦ.

2019 г. — ЖЦ выявила в 1,86 раз больше случаев рака, чем ТЦ, CIN 2 и CIN 3 выявлялся в 2,49 раз лучше методом ЖЦ, HSIL с инвазией методом ЖЦ, в отличие от ТЦ, выявлялся в 5,2 раза чаще.

2020 г. — показатель выявления рака методом ЖЦ составил 0,53, эффективность ЖЦ перед ТЦ в выявлении CIN 2 и CIN 3 составила 3,45, HSIL с инвазией также эффективнее выявлялся методом ЖЦ в 6,75 раз.

2021 г. — метод ЖЦ выявил в 1,86 раз больше случаев рака, чем ТЦ, эффективность выявления CIN 2 и CIN 3 методом ЖЦ составила 3,36 раз, количество HSIL с инвазией, выявленных методом ЖЦ в 8,8 раз больше, чем при использовании метода ТЦ.

ЛИТЕРАТУРА

1. A randomised comparison of SurePath liquid-based cytology and conventional smear cytology in a colposcopy clinic setting / P. H. Sykes [et al.] // BJOG. 2008. Vol. 115(11). P. 1375–1381.
2. Титмуш, Э. Шейка матки. Цитологический атлас / Э. Титмуш, К. Адамс; пер. с англ.; под ред. Н. И. Кондрикова. М.: Практическая медицина, 2009. 254 с.

УДК 618.11-006.6-074-08

АНАЛИЗ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЯИЧНИКА

Свирид Е. В., Никитенко Е. В.

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

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

Введение

Злокачественные опухоли яичника встречались у женщин всех возрастных групп. Наибольшего значения показатели заболеваемости достигали в возрастной группе 65–69 лет. За два последних пятилетия основной прирост заболеваемости наблюдался в возрасте от 25 до 55 лет. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями трудоспособного населения Республики Беларусь рак яичников составляет 7,1 % по данным белорусского канцер-регистра.

За 2021 г. в Республике Беларусь было зарегистрировано 957 случаев выявления злокачественной опухоли яичника. Из них 150 случаев в Гомельской области. 148 случаев с установленной стадией. 79 — с первой стадией, 21 — со второй стадией, 31 — с третьей стадией и 17 — с четвертой стадией заболевания. 116 (77,3 %) случаев было выявлено при прохождении профосмотра и 19 (12,6 %) выявлено в смотровых кабинетах.

Всего в Гомельской области от рака яичников в период за 2021 г. умерло 55 женщин, из числа состоявших на учете [1].

Одним из эффективных методов диагностики рака яичников, наряду с клиническим осмотром и инструментальными методами обследования, является определение опухолевых маркеров в сыворотке крови. Опухоли способны продуцировать специфические антигены. Для выявления рака яичников высокочувствительным является определение уровня специфического опухолевого антигена СА-125. Этот высокомолекулярный гликопротеид экспрессируется клетками целомического эпителия, покрывающего опухоли яичников. Другим маркером рака яичников является антиген СА 72-4 и высокий уровень HE4. При муцинозных опухолях более чувствительными опухолевыми маркерами являются **СА 72-4** или **СА-199**. Одновременное определение антигенов СА-125, HE4 и СА 72-4 позволяет увеличить диагностическую чувствительность метода до 73 % [2].

В настоящее время для терапии больных РЯ применяют следующие методы: хирургический, лекарственный и лучевой, а также их сочетания, объединяя понятиями «комплексное лечение» и «комбинированное лечение». Выбор объема хирургического вмешательства, до- и послеоперационной химиотерапии определяется стадией заболевания и другими клинико-морфологическими прогностическими факторами. При лечении больных с распространенными стадиями

заболевания целью хирургического вмешательства становится удаление максимально возможного объема первичной опухоли и ее метастазов, а химиотерапия может быть использована как перед операцией, так и после нее.

Больным раком яичников II–IV стадии после хирургического вмешательства, включающего полную или оптимальную циторедукцию, проводится стандартная полихимиотерапия, включающая производные платины и таксаны (как и при I стадии) [3].

Цель

Проанализировать динамику показателей онкомаркеров рака яичников у пациенток Гомельской области до проведения курсов химиотерапии, хирургического лечения, в процессе лечения и после.

Материал и методы исследования

Для проведения анализа показателей онкомаркеров использовались данные, полученные методом выкопировки из 30 амбулаторных карт пациенток, находившихся на стационарном лечении в гинекологическом отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера (ГОКОД) в период январь-март 2021 г.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel». Данные представлены в процентном соотношении.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследование были включены пациентки в возрасте от 37 до 66 лет.

Количество пациенток, с установленными стадиями заболевания, представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Стадии заболевания

1 стадия		2 стадия	3 стадия		4 стадия
1 а стадия	1 с стадия	2 б стадия	3 а стадия	3 с стадия	
8 (26,8 %)	4 (13,3 %)	6 (20 %)	4 (13,3 %)	4 (13,3 %)	4 (13,3 %)

По данным гистологического исследования были выявленные следующие типы злокачественных опухолей яичников, представленные в таблице 2.

Таблица 2 — Гистологические типы злокачественных опухолей яичников

Серозная карцинома	Муцинозная карцинома	Эндометриоидная цистоденокарцинома
14 (46,7 %)	13 (43,3 %)	3 (10 %)

Онкомаркер СА-125 при впервые выявленном заболевании яичников варьировался от 88 до 313 МЕ/мл. Онкомаркер СА 74-2 был в пределах 15–25 Ед/мл. Онкомаркер НЕ4 у пациенток варьировался от показателей нормы до 329,9 пмоль/л. Что являлось показанием к госпитализации пациенток в онкологический диспансер.

У пациенток с начальными 1–2 стадиями заболевания показатель СА-125 был меньше, чем у пациенток с 3–4 стадиями заболевания и варьировался в пределах от 88 до 125 МЕ/мл.

Уровни СА-125 после 1-го, 2-го или 3-го курсов предоперационной химиотерапии снизились до нормы (до 35 МЕ/мл). Показатель СА 74-2 так же снизился до нормальных значений.

Снижение значений онкомаркеров позволило провести пациенткам радикальную операцию. 28 пациенткам было проведено хирургическое лечение, а именно, тотальная гистерэктомия с билатеральной сальпинго-оофорэктомией, 1 пациентке была проведена промежуточная субоптимальная циторедукция, 1 пациентка отказалась от проведения хирургического лечения.

После проведения радикальной операции значения показателей онкомаркеров варьировались в пределах нормы.

Проведение полного курса адъювантной химиотерапии позволило оценить показатели онкомаркеров у пациенток в январе 2022 г. Онкомаркер СА-125 у всех пациенток был в пределах нормы 4,61–30,52 МЕ/мл.

Выводы

1. Повышение показателей онкомаркеров СА-125, HE4, являлись основанием для госпитализации пациенток в специализированное учреждение.

2. В процессе регресса опухоли, можно говорить о снижении показателей онкомаркеров после проведения предоперационной химиотерапии, после хирургического лечения и после адъювантной химиотерапии. Химиотерапия при постановке диагноза «рак яичников» показывает положительную динамику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за Р19 2009–2020 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сукошко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2020. 422 с.
2. Рак яичника: современные подходы к классификации, диагностике, стадированию и дифференцированной тактике ведения больных / А. Г. Солопова [и др.] // Журн. акушерства и женских болезней. 2018. Вып. 2. С. 55–65.
3. Диагностика и лечение распространенных форм рака яичников III–IV стадии / В. В. Саевец [и др.] // Злокачественные опухоли. 2020. № 3s1. С. 15–20.

УДК 618.146-006.6:314.14«2012/2021»

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ 10 ЛЕТ С 2012 ПО 2021 ГГ.

Спиридонова А. В., Сотникова Е. С.

**Научные руководители: д.м.н., профессор В. Н. Беляковский;
заведующая организационно-методическим отделом Г. А. Грабарева**

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рак шейки матки является четвертым по распространенности видом рака среди женщин. По данным ВОЗ, в 2020 г. было зарегистрировано 604 тыс. новых случаев заболевания по всему миру [1]. Неуклонный рост заболеваемости связан с распространением вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР) — основного этиологического фактора [2].

На территории Республики Беларусь отмечается уменьшение количества случаев рака шейки матки. Так в 2010 г. было зарегистрировано 933 случая рака шейки матки, а уже в 2019 г. его количество снизилось, что является следствием скрининга, который позволяет выявить предрак шейки матки [3].

Цель

Изучение динамики заболеваемости раком шейки матки в г. Гомеле и Гомельской области, ее структурный анализ.

Материал и методы исследования

Анализ заболеваемости раком шейки матки проводился на основании статистических данных ГОКОД учета пациентов проходивших лечение в г. Гомеле и Гомельской области за 2012–2021 гг. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора «MSExcel 2019».

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты исследования отображены в виде диаграмм, представленных на рисунках.

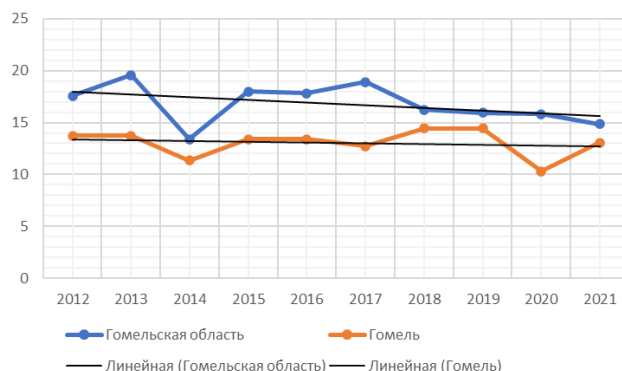


Рисунок 1 — Динамика заболеваемости РШМ по г. Гомелю и Гомельской области на 100 тыс. населения

На рисунке 1, заметна тенденция к снижению количества впервые выявленных случаев рака шейки матки по г. Гомелю и Гомельской области.

На рисунке 2 представлена динамика, отображающая заболеваемости раком шейки матки по стадиям в г. Гомеле за 10 лет.

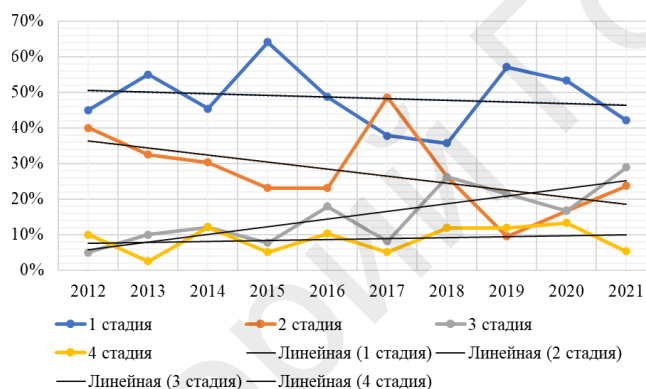


Рисунок 2 — Динамика заболеваемости РШМ в Гомеле (2012–2021 гг.)

На рисунке 2 видно, что в г. Гомеле изменилось распределение впервые выявленных случаев рака шейки матки по стадиям в сторону снижения доли выявления злокачественных новообразований в I (с 45 до 42,11 %), II (с 40 до 23,68 %), IV (с 10 до 5,26 %) стадиях и увеличение III стадии заболевания (с 5 до 28,95 %).

Далее мы рассмотрим динамику заболеваемости раком шейки матки по стадиям в Гомельской области за 10 лет, представленную на рисунке 3.

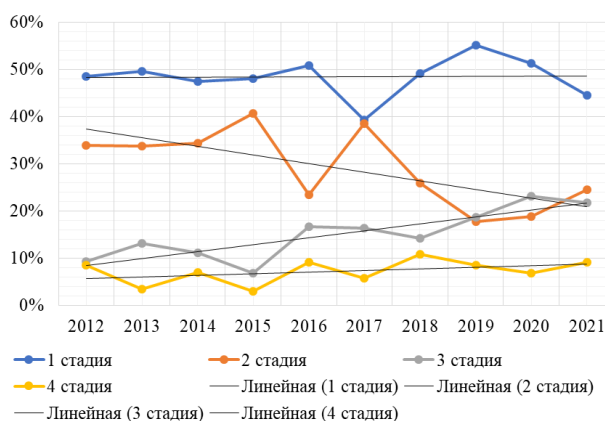


Рисунок 3 — Динамика заболевания РШМ по Гомельской области (2012–2021 гг.)

Анализ показателей заболеваемости раком шейки матки в Гомельской области 2012–2021 гг. (рисунок 2) указывает на тенденцию незначительного снижения доли I стадии (с 48,46 до 44,55 %, пик выявляемости 2019 г. (55,08 %)) и снижения II (с 33,85 до 24,55 %, пик выявляемости 2017 г. (38,57 %)), а так же тенденцию роста доли III (с 9,23 до 21,82 %, пик выявляемости 2020 г. (22,08 %)) и IV (с 8,46 до 9,09 %, пик выявляемости 2018 г. (10,83 %)) стадий рака шейки матки.

По районам Гомельской области наблюдается следующие распределения рака шейки матки по стадиям:

- Жлобинский район увеличение процента выявляемости I (с 66,67 до 84,62 %, пик заболевания 2021 г. (84,62 %)) и снижение II (с 16,67 до 84,62 %, пик встречаемости 2013 г. (43,75 %)), III (с 11,11 до 0 %, пик встречаемости 2018 г. (16,67 %)), IV (с 5,56 до 0 %, пик встречаемости 2012 г. (5,56 %)) стадий;

- по Мозырскому району рост доли выявляемости I (с 25 до 41,67 %, пик встречаемости 2016 г. (62,5 %)), III (с 8,33 до 25 %, пик встречаемости 2019 г. (37,5 %)) стадий и снижение II (с 41,67 до 8,33 %, пик встречаемости 2015 г. (62,5 %)), совпадение процентной доли встречаемости IV стадии в 2012 и 2021 гг., что является пиком заболевания 25 %;

- по Речицкому району увеличение процента выявляемости I (с 25 до 66,67 %, пик встречаемости 2019 г. (83,33 %)) стадии и снижение II (с 50 до 16,67 %, пик встречаемости 2015 г. (56,25 %)), IV (с 8,33 до 0 %, пик встречаемости 2012 г. (8,33 %)) стадий, процент III стадии за 2021 г. составил 16,67 %, что аналогично данным за 2012 г., пик встречаемости 2017 г. (40 %).

Выводы

Проведенный анализ показал снижение заболеваемости раком шейки матки в Гомеле и Гомельской области за 2012–2021 гг. Анализ распределения заболеваемости раком шейки матки по стадиям впервые выявленных пациентов показал снижение диагностики I и II стадии и превалирование III стадии. Такая тенденция может быть обусловлена выявлением больных раком шейки матки среди социально-адаптированных людей, а пациенты пожилого возраста и социально-неблагополучные слои населения обеспечивают рост доли III стадии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак шейки матки / ВОЗ // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>. Дата доступа: 22.02.2022.
2. Эпидемиологические аспекты генитальной папилломавирусной инфекции и рака шейки матки в Республике Беларусь и Гомельской области (1995–2014 гг.) / В. Н. Беяковский [и др.] // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=7719>.
3. 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: Национальная библиотека Беларуси, 2021. 298 с. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48029618>.

УДК 616.37-006.6-089:615.33

АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА И АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Стринадко Ю. С.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Хирургическое лечение рака поджелудочной железы (РПЖ) характеризуется высокой травматичностью и высоким риском развития послеоперационных осложнений. Преобладают гнойно-септические осложнения, наиболее часто из

которых развивается панкреатическая фистула, которая является основной причиной послеоперационной летальности [1, 2]. В связи с этим, актуальным является вопрос антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии гнойно-септических осложнений при проведении радикального хирургического лечения РПЖ.

Цель

Провести анализ антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии у пациентов, радикально оперированных по поводу РПЖ.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 83 медицинских карт стационарных больных, проходивших оперативное лечение в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере (ГОКОД) в период с 1997 по 2020 гг. по поводу РПЖ. Медиана возраста пациентов составила 58 (49; 62) лет. Мужчин было 53 (63,9 %), женщин — 30 (36,1 %). В 80 (96,4 %) случаях пациенты были оперированы по поводу рака головки поджелудочной железы (ПЖ), в 2 (2,4 %) случаях — по поводу рака головки с переходом на тело ПЖ и в 1 (1,2 %) — по поводу рака тела ПЖ.

Была создана база данных в программе «Microsoft Excel 2016». Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета программ «Statistica 6.0». Использовали непараметрические методы описательной статистики (медиана (Me) и 25, 75 перцентили), различия показателей оценивали с применением критерия χ^2 .

Результаты исследования и обсуждение

При плановом послеоперационном гистологическом исследовании РПЖ был подтвержден в 82 (98,8 %) случаях, в 1 (1,2 %) случае имел место хронический псевдотуморозный панкреатит. Распределение пациентов по стадиям опухолевого процесса было следующим: IA диагностирована у 1 (1,2 %) пациента, IB — у 11 (13,3 %), IIA — у 40 (48,2 %), IIB — у 28 (33,7 %), III и IV — по 11,2 % случаю.

У большинства (78,5 %) пациентов наблюдались те или иные осложнения опухолевого процесса. Наиболее часто диагностировалась механическая желтуха (60 (72,3 %) пациентов), у 2 (2,4 %) пациентов был дуоденальный стеноз, у 2 (2,4 %) — анемия и у 2 (2,4 %) — сахарный диабет. Дренирующие вмешательства по поводу механической желтухи были проведены в 43 (51,8 %) случаях, в том числе 34 (41 %) пациентам были наложены билиодигестивные анастомозы и 9 (10,8 %) пациентам проведено наружное дренирование желчевыводящих путей.

В структуре оперативных вмешательств преобладала гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР), выполненная в 79 (95,2 %) случаях, в 1 (1,2 %) случае проведена пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция (ППДР), в 2 (2,4 %) — тотальная панкреатодуоденэктомия со спленэктомией (ТПДЭ), в 1 (1,2 %) — дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы со спленэктомией (ДСРПЖ). Комбинированные оперативные вмешательства выполнены в 19 (22,9 %) случаях.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 31 (37,3 %) пациента, преобладали гнойно-септические осложнения, которые развились в 25 (30,1 %) случаях. Панкреатическая фистула имела место у 20 (24,1 %) пациентов. Релапаротомия была выполнена в 15 (18,1 %) случаях. Летальные исходы наблюдались в 5 (6 %) случаях, причиной всех летальных исходов явилась панкреатическая фистула. Медиана длительности госпитализации всех пациентов составила 20 (16; 30) дней, пациентов с неосложненным течением послеоперационного периода — 18 (15; 21) дней и пациентов с осложнениями — 39 (22; 49) дней. Длительность послеоперационного периода у пациентов исследуемой группы составила 14 (13; 21) день, при отсутствии осложнений данный показатель составил 14 (12; 14) дней, при развитии осложнений — 27 (15; 40).

Наиболее часто с целью антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии первой линии применяли цефотаксим в комбинации с амикацином и метрони-

дазолом (71 (85,6 %) пациентов), реже комбинацию с цефтриаксоном (6 (7,2 %) пациентов) и с цефазолином (3 (3,6 %) пациента). В 3 (3,6 %) случаях антибиотик резерва цефепим назначался в комбинации с амикацином и метронидазолом с первого дня. Средняя длительность антибиотикотерапии первой линии составила 10 дней.

При послеоперационных гнойно-септических осложнениях (30 (36,1 %) случаев) проводился посев на флору и ее чувствительность к антибиотикам. Результаты бактериологического исследования раневого отделяемого проанализированы у 15 пациентов. При этом у 5 пациентов обнаружена *E. coli* (33,3 %), которая в большинстве случаев имела чувствительность к амоксиклаву, гентамицину, цефтриаксону и нитрофуранам, а устойчивость к амоксицилину, цефотаксиму, цефтазидиму, цефуроксиму, ципрофлоксацину, цефепиму, имипенему. *Enterococcus Faecalis* был выявлен у 2 (13,3 %) пациентов и имел чувствительность к ванкомицину и линезолиду, а устойчивость к ампицилину, гентамицину и левофлоксацину. Так же в 1 (6,7 %) случае был обнаружен *Enterococcus Faecium*, с чувствительностью и устойчивостью к тем же препаратам. *Klebsiella pneumoniae* была выявлена у 2 (13,3 %) пациентов и в одном случае имела чувствительность к имипенему, а устойчивость к гентамицину, цефотаксиму, амоксиклаву, цефазолину, цефепиму, ципрофлоксацину и цефтазидиму, а в другом была чувствительна к цефуроксиму и нитрофуранам. Бета-гемолитический стрептококк был обнаружен в 1 (6,7 %) случае и имел чувствительность к тетрациклинам и хлорамфениколу. В 1 (6,7 %) случае были обнаружены грибы рода *Candida*. В 3 (20 %) случаях аэробная флора выявлена не была.

До получения результатов бактериологического исследования проводилась эмпирическая антибиотикотерапия препаратами резерва. Наиболее часто назначались: цилапенем/меропенем (14 (46,7 %) случаев), тейкоплагин (7 (23,3 %)), цефепим (5 (16,7 %)), тиенам (5 (16,7 %)) и стизон (4 (13,4 %)). По получению результатов бактериологического исследования в соответствии с чувствительностью микрофлоры в ряде случаев проводилась деэскалация антибиотикотерапии, назначались такие препараты, как доксициклин. Медиана интервала с момента операции до назначения антибиотиков резерва составила 7 дней.

Выводы

Наиболее частыми возбудителями хирургической инфекции при оперативных вмешательствах по поводу рака поджелудочной железы были *E. coli* (5 (33,3 %) случаев), реже выявлялись *Enterococcus Faecalis*, *Enterococcus Faecium*, *Klebsiella pneumoniae*, Бета-гемолитический стрептококк и др. В 1 (6,7 %) случае были обнаружены грибы рода *Candida*.

Микрофлора, выявляемая при бактериологическом исследовании в случае развития гнойно-септических осложнений, чаще имела чувствительность к линезолиду (3 (25 %) случая из 12 с выявленной микрофлорой), нитрофуранам (2 (16,7 %) случая) и ванкомицину (2 (16,7 %) случая) и была устойчива к гентамицину (3 (27,3 %) случая); цефотаксиму (2 (18,2 %) случая); цефепиму (2 (18,2 %) случая) и левофлоксацину (2 (18,2 %) случая).

Значительная частота гнойно-септических осложнений при оперативных вмешательствах по поводу рака поджелудочной железы свидетельствует о том, что необходима оптимизация антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии в соответствии с чувствительностью микрофлоры. Целесообразно внедрение в клиническую практику методов, которые в наикратчайший промежуток времени позволяли бы получить данные о чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Postoperative infectious complications after pancreatic resection / K. Okano [et al.] // Br J Surg. 2015. Vol. 102(12). P. 1551–1560. doi:10.1002/bjs.9919.
2. Одноэтапные операции при раке головки поджелудочной железы, осложненном механической желтухой / И. В. Михайлов [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2019. № 61(3). P. 33–38. eLIBRARY ID: 41161267.

УДК 616.27:616.13/.14-006.311

**СОСУДИСТОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ СРЕДОСТЕНИЯ —
КАВЕРНОЗНАЯ ГЕАНГИОМА**

Тарасовец А. А., Ануфриев А. В.

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

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

Введение

Средостение сложное анатомическое образование, находящееся в грудной полости расположенное между плевральными полостями. Спереди оно ограничено задней поверхностью грудины и реберными хрящами, сзади — передней поверхностью грудного отдела позвоночника, латерально-медиастинальной плеврой, снизу диафрагмой. Верхняя граница простирается до верхней апертуры грудной клетки.

Распространенность таких методов обследования как ультразвуковая диагностика, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография привело к возрастанию частоты выявления новообразований средостения.

Образования средостения включают широкий спектр доброкачественных и злокачественных заболеваний. Они формируются из любой ткани, находящейся в средостении, и могут носить как первичный, так и вторичный характер [1].

Сосудистые опухоли средостения у взрослых составляют до 6 %, у детей — до 15 % всех новообразований этой локализации [2]

Одним из редко встречающихся доброкачественных образований средостения является гемангиома, которая составляет 0.5% всех опухолей средостения.

Гемангиомы — зрелые опухоли из кровеносных сосудов, содержат большое количество сосудов в виде капиллярных трубок, состоящих из эндотелиальных клеток. Это неправильно округлые, бугристые образования с наличием на поверхности расширенных сосудов.

Гемангиомы (кавернозная гемангиома, гемангиоэндотелиома) в средостении встречаются редко. 2/3 случаев локализуются в переднем средостении. Они имеют разнообразную форму, окружены соединительной капсулой. Могут быть множественными. Часто содержат флеболиты (кальцифицированные венозные тромбы).

Данные опухоли развиваются из стенки кровеносных сосудов. [3]

При кавернозной гемангиоме видны расширенные, тонкостенные, часто полнокровные сосуды, выстланные уплощенным эндотелием. В них могут быть тромбы и флеболиты. Встречаются сосуды капиллярного и артериального типа. В стоме обычно выражено хроническое воспаление. Синусоидальная разновидность отличается более четкими границами, дольчатым строением и сложными переплетениями тонкостенных сосудов, формирующих ложные сосочки. Встречаются расстройства кровообращения и кальцинаты. Достаточно часто происходит злокачественная трансформация опухоли.

Развивающиеся патологические очаги на начальном этапе не вызывают ярко выраженной симптоматики. Для опухолей на стадии прогрессирования характерно проявление медленной экспансии.

Клинически гемангиома средостения проявляется в виде различных симптомов, в зависимости от ее локализации. Общими признаками заболевания могут являться: приступы продолжительного сухого кашля, возникновение одышки при ходьбе и физических нагрузках, тахикардии, болезненность в области грудины, повышенная утомляемость, сонливость, периодическое чувство слабости, боли в суставах, кровохаркание. Возможно возникновение специфической симптоматики по причине давления новообразования на внутренние органы.

Цель

Описать клинический случай новообразования средостения — кавернозной гемангиомы.

Материал и методы исследования

Изучение истории болезни пациента, анамнеза, медицинского наблюдения, клинического обследования, данных КТ, рентгенографического, гистологического исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентка К. 35 лет.

Пол: женский.

Госпитализирована в торакальное отделение Гомельской областной туберкулезной клинической больницы с приема пульмонолога с целью проведения диагностики объемного образования средостения.

Жалобы на периодические боли за грудиной, слабость, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, синдром ускоренного СОЭ.

Анамнез: Считает себя больной около 1 мес., когда появились вышеуказанные жалобы.

Обратилась к терапевту по месту жительства проведено рентгенологическое обследование ОГК с последующим КТ дообследованием.

Обследование: При КТ от 23.09.21. В переднем средостении за рукояткой грудины, интимно прилегая к восходящей аорте на уровне перехода в дугу и левой плечеголовной вене, определяется патологический субстрат округлой формы с довольно четкими и ровными контурами размером 16×20×19 мм.

С целью уточнения характера образования проведено КТ ОГК с контрастированием (рисунок 1) 13.10.21 при нативном сканировании, образование неоднородно накапливает контраст в артериальную фазу контрастирования преимущественно в периферических отделах +67 ед НУ в венозную до 90 ед. НУ

Диагноз: КТ картина объемного образования переднего средостения (необходимо дифференцировать между тимомой, лимфомой, лимфосаркомой, тератомой).

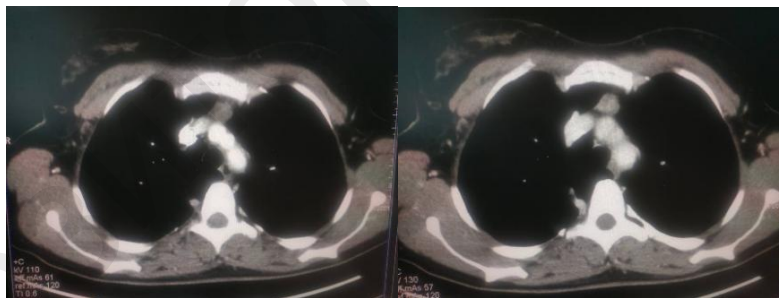


Рисунок 1 — КТ ОГК с контрастированием

УЗИ ОБП 13.10.21. Диффузные изменения в поджелудочной железе.

ФВД 08.10.21. Норма.

ЭКГ 19.10.21. Синусовый ритм, ЧСС 78 уд/мин., вертикальная ЭОС.

ФБС 11.10.21. Патологии не выявлено.

ФГДС 11.10.21. Патологии не выявлено.

ОАК 20.10.21. Н_б — 112; Ег — 3,6; Le — 9,2; СОЭ — 39 мм/ч.

Операции 20.10.21. Видеоассистированное удаление образования переднего средостения.

Гистологическое заключение 28.10.21 (рисунок 2): Опухоль представлена сосудистыми образованиями. Визуализируются расширенные, тонкостенные, часто полнокровные сосуды, выстланные уплощенным эндотелием. Заключение: кавернозная гемангиома.

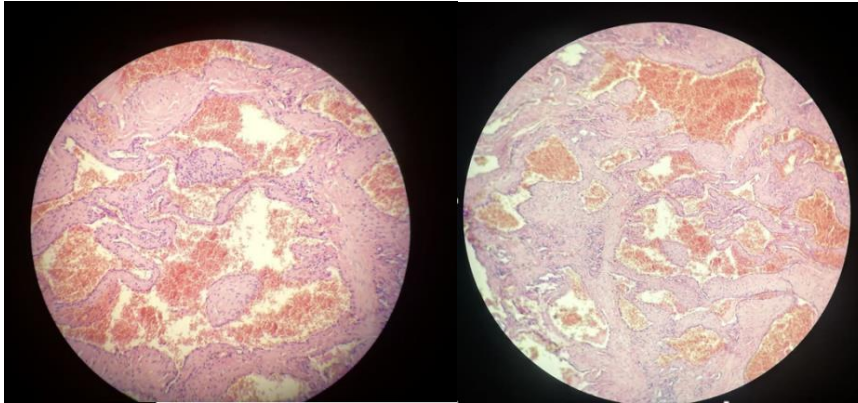


Рисунок 2 — Гистологический препарат опухоли

Посевы на МФ: МБТ, роста вторичной флоры из мокроты, ткани образования не обнаружено.

Диагноз: кавернозная гемангиома. 21.10.21. Операция видеоассистированное удаление образования переднего средостения слева.

Вывод

Редкость патологии, отсутствие специфических клинических проявлений и рентгенологической картины, и только хирургическая тактика ведения стала основным для верификации кавернозной гемангиомы средостения. Учитывая склонность к малигнизации и злокачественной трансформации хирургическое лечение является основополагающим в ведении пациентов.

Видеоторакоскопия позволяет решить вопросы диагностики и выполнить малоинвазивные хирургические вмешательства по удалению образования средостения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Потешкина, Н. Г. Образования средостения в клинической практике / Н. Г. Потешкина, А. А. Трошина // Медицинский совет. 2018. № 5. С. 104–108.
2. Бирюков, Ю. В. Сосудистые новообразования средостения / Ю. В. Бирюков, Р. И. Чарнецкий, Э. А. Годжелло // Хирургия. 1993. № 9. С. 70–76.
3. Мезенхимальные опухоли средостения (обзор литературы) / М. И. Давыдов [и др.] // НИИ Клинической онкологии ГУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН», г. Москва // Сибирский онкологический журнал. 2008. № 1. С. 64–74.

УДК 618.146-007.17-07

ДИАГНОСТИКА ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Умарова С. Ю., Гертман В. Д.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время диагностика дисплазии и своевременное ее лечение способствует снижению заболеваемости раком шейки матки. ДНК-тест на ВПЧ помогает верифицировать инфицированных женщин, которые являются группой риска [1].

Цитологический метод диагностики и профилактики злокачественных заболеваний шейки матки дает возможность оценить структуру и клеточный уровень повреждения тканей, попадающих в мазок-отпечаток.

Кольпоскопия представляет собой высокоинформативный, широкодоступный и недорогой метод диагностики заболеваний шейки матки и влагалища, без которого сегодня невозможно представить обследование женщины с гинекологической патологией. Кольпоскопия является одним из ведущих методов обследования, позволяющим подобрать оптимальные способы лечения и контролировать состояние эпителия шейки матки и влагалища в различные физиологические периоды жизни женщины, избавить ее от порой ненужных лечебных процедур.

Кольпоскопия позволяет заподозрить возникновение злокачественного заболевания на ранних стадиях развития и определить локализацию образования, когда его еще не видно невооруженным глазом. Она помогает правильно определить участок для прицельной биопсии.

Средством повышения информативности диагностики является множественная прицельная биопсия и ДЭЭ [1].

Цель

Изучить результаты диагностики дисплазии шейки матки и проанализировать их.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты цитологического обследования, теста на вирус папилломы человека (ВПЧ), круговой биопсии 100 пациенток гомельского областного диагностического медико-генетического центра с консультацией «БРАК и СЕМЬЯ» в период с января 2021 г. по ноябрь 2021 г.

Первая группа (N = 39 человек) включала женщин с отсутствием ВПЧ, наличием эктопии и дисплазии шейки матки.

Вторая группа (N = 61 человек) состояла из женщин с положительным ВПЧ, наличием эктопии и дисплазии шейки матки.

Методы исследования – статистическая обработка данных с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 13.5 и «Microsoft Excel 2016».

Сравнение между группами качественных показателей проводилось с помощью критерия Фишера, χ^2 . Различия между анализируемыми группами считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении исследования было установлено: у женщин с ВПЧ-тест отрицательным результатом средний возраст составлял 33,95, минимальный — 19, максимальный — 63, а у женщин с ВПЧ-тест положительным результатом средний возраст составлял 32,87, минимальный — 20, максимальный — 66.

В результате проведенного исследования был произведен анализ распространения различных штаммов ВПЧ среди пациенток 2 группы (таблица 1).

Таблица 1 — Штаммы ВПЧ

Штаммы ВПЧ	Вторая группа
16	32 (52,5 ± 6,4 %)
18	24 (39,3 ± 6,3 %)
16-18	5 (8,2 ± 3,5 %)

Среди обследованных женщин 16 и 18 штаммы наблюдались во второй группе у 52,5 и 39,3 % пациенток соответственно.

В таблице 2 представлены результаты биопсии.

Таблица 2 — Результаты биопсии

Результаты биопсии	Первая группа	Вторая группа	Уровень значимости
CIN 1	28 (71,8 ± 7,2 %)	33 (54,1 ± 6,4 %)	P = 0,06, $\chi^2 = 3,13$
CIN 2	7 (17,9 ± 6,1 %)	17 (27,9 ± 5,7 %)	P = 0,2, $\chi^2 = 1,3$
CIN 3	1 (2,6 ± 2,5 %)	10 (16,4 ± 4,7 %)	P = 0,03
CIN 1-2	1 (2,6 ± 2,5 %)	1 (1,6 ± 1,6 %)	P = 0,6
CIN 2-3	2 (5,1 ± 3,5 %)	0	P = 0,15

В первой группе, исходя из результатов биопсии, большую часть дисплазии шейки матки приходилось на CIN 1 — 71,8 % женщин.

Во второй группе, исходя из результатов биопсии, большую часть дисплазии шейки матки приходилось на CIN 1 — 54,1 % женщин, CIN 2 — 27,9 % женщин и CIN 3 — 16,4 %.

Статистически значимые различия были выявлены по следующим анализируемым параметрам: CIN 1 и CIN 3.

В таблице 3 представлены результаты цитологического метода.

Таблица 3 — Результаты цитологического исследования

Результаты цитологии	Первая группа	Вторая группа	Уровень значимости
Без особенностей	28 (71,8 ± 7,2 %)	32 (52,5 ± 6,4 %)	P = 0,04, X ² = 3,71
CIN 1	4 (10,3 ± 4,9 %)	9 (14,8 ± 4,5 %)	P = 0,4
CIN 2	4 (10,3 ± 4,9 %)	8 (13,1 ± 4,3 %)	P = 0,5
CIN 3	1 (2,6 ± 2,5 %)	1 (1,6 ± 1,6 %)	P = 0,6
CIN 1-2	0	8 (13,1 ± 4,3 %)	P = 0,02
CIN 2-3	2 (5,1 ± 3,5 %)	2 (3,3 ± 2,3 %)	P = 0,5

При проведении цитологического исследования у женщин первой и второй групп преобладали результаты мазков без особенностей — 71,8 и 52,5 %.

Статистически значимые различия были выявлены по следующим анализируемым параметрам: CIN 1-2 и мазок без особенностей.

Выводы

При проведении исследования было установлено: у женщин с ВПЧ-тест отрицательным результатом средний возраст составлял 33,95, минимальный — 19, максимальный — 63, а у женщин с ВПЧ-тест положительным результатом средний возраст составлял 32,87, минимальный — 20, максимальный — 66.

По результатам биопсии у женщин с отрицательным результатом ВПЧ-теста диагностировано CIN 1 — 28 (71,8 %), CIN 2 — 7 (17,9 %), CIN 3 — 1 (2,6 %), CIN 1-2 — 1 (2,6 %), CIN 2-3 — 2 (5,1 %), а у женщин с положительными результатами ВПЧ-теста диагностировано CIN 1 — 33 (54,1 %), CIN 2 — 17 (27,9 %), CIN 3 — 10 (16,4 %), CIN 1-2 — 1 (1,6 %), CIN 2-3 — 0 %. У женщин с положительными результатами ВПЧ-теста CIN 1, CIN 2, CIN 3 статистически значимо больше.

Выявление CIN 1 — 3 степени у пациентов с ВПЧ-тест отрицательным может быть связано с тем, что определяется только два типа вируса (16 и 18) высокого онкогенного риска из установленных канцерогенными 18 типов. Поэтому необходимо рекомендовать использовать для диагностики инфицированности ВПЧ тест системы с максимальным представительством генотипов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прилепская, В. Н. Кольпоскопия: Практическое руководство / В. Н. Прилепская, С. И. Роговская, Е. А. Межевитинова. М.: Медицинское информационное агентство, 2006. С. 6.

УДК 618.19-006.6-075.43

УЗИ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СТОРОЖЕВОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Хилько Т. Ю., Коцур В. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Злокачественные новообразования молочной железы представляют наиболее многочисленную группу по уровню заболеваемости и смертности. За 10 лет

в нашей стране было зарегистрировано 41 819 случаев рака молочной железы. По данным Белорусского канцер-регистра за 2014–2018 гг. на 100 тыс. женского населения приходится 88,1 случай заболеваемости раком молочной железы (РМЖ), из которых 92,4 случая приходится на городское население, а 72,8 на сельское. Смертность от РМЖ в РБ по данным Белорусского канцер-регистра за 2014–2018 гг. на 100 тыс. женского населения 23,4 случая, из которых 23,8 приходится на городское население, а 21,7 на сельское. Запущенные случаи рака молочной железы — третья и четвертая стадии — приводят к социальной неполноценности и инвалидизации.

Основной целью скрининговых программ является диагностика злокачественных новообразований молочной железы на доклинической стадии, течение болезни при этом отличается хорошим прогнозом, высокими показателями безрецидивной и общей выживаемости. Пациентки с минимальными размерами опухоли являются наиболее перспективными кандидатами для органосохраняющего лечения, что немаловажно с позиции медицинской и социальной реабилитации женщин.

Наряду с маммографическим исследованием для диагностики РМЖ широко применяется ультразвуковой метод. В связи с отсутствием лучевой нагрузки он может использоваться многократно, в любой возрастной группе, в период беременности и лактации. Эхографический скрининг способствует выявлению не только патологии различных органов и систем, но и проведению дифференциальной диагностики злокачественных новообразований на субклинических стадиях, что позволяет выбрать адекватный объем хирургического вмешательства.

Цель

Оценить диагностическую чувствительность и специфичность УЗИ диагностики РМЖ в сравнении с биопсией сторожевого лимфатического узла (СЛУ) с имплантацией рентгенконтрастного суррогата, позволяющие с большей достоверностью подтвердить или исключить наличие метастазов в лимфатических узлах при раке молочной железы.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на основе данных полученных из истории болезни. Была взята группа состоящая из 27 пациенток с диагнозом РМЖ в возрасте от 43 до 78 лет, проходивших лечение в ГУЗ «Гомельский областной онкологический диспансер» с августа по декабрь 2021 г. Оценка чувствительности и специфичности биопсии СЛУ была проведена статистически с использованием 4-полюх таблиц.

Результаты исследования и их обсуждение

Был проведен ретроспективный анализ 27 пациенткам. Во время хирургического вмешательства была произведена биопсия СЛУ с имплантацией рентгенконтрастного суррогата с предварительной УЗИ диагностикой молочной железы и лимфатических узлов (таблица 1).

Таблица 1 — Результаты УЗИ диагностики

УЗИ диагностика	Рак молочной железы	
	положительные	отрицательные
Истинные	18	1
Ложные	1	7

По данным проведенной УЗИ диагностики с последующей биопсией СЛУ с имплантацией рентгенконтрастного суррогата у 18 из пациенток был получен истинно положительный результат, который составил 67 %, у 7 из пациенток ложноотрицательный, что составило 26 %, у 1 пациентки истинно отрицательный, что составило 4 %, у 1 пациентки ложноположительный, что составило 4 % (таблица 2).

Таблица 2 — Диагностическая чувствительность и специфичность УЗИ диагностики

Метод исследования	Чувствительность %, 95 % ДИ	Специфичность %, 95 % ДИ
УЗИ диагностика молочной железы и лимфатических узлов	71 (67,8; 74,2)	50 (46,8; 53,2)

С вероятностью 0,95 можно утверждать, что среднее значение при выборке большего объема не выйдет за пределы найденного интервала

Чувствительность УЗИ диагностики составила — 71 %, специфичность — 50 %.

Выводы

В результате проведенной работы было установлено, что диагностическая чувствительность УЗИ молочной железы и лимфатических узлов равно 71 %, а специфичность 50 %. Это подтверждает эффективность УЗИ как метода диагностики для оценки состояния СЛУ при раке молочной железы. Следует отметить, что в связи с этим, лечение рака молочной железы имеет высокую экономическую выгоду за счет как непосредственного уменьшения стоимости лечения, так и снижения затрат на пребывание в стационаре, необходимости паллиативной помощи и реабилитационных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сенча, А. Н. Ультразвуковое исследование молочных желез. Шаг за шагом. От простого к сложному / А. Н. Сенча. М.: МЕДпресс-информ, 2018. С. 121–136.
2. Бусько, Е. А. Мультипараметрическое ультразвуковое исследование в ранней диагностике и мониторинге лечения рака молочной / Е. К. Бусько. СПб., 2021. — 32 с.
3. Эпидемиология и скрининг рака молочной железы / В. Ф. Семиглазов [и др.] // Вопросы онкологии. 2017. Р. 375–384.
4. Рак в Беларуси: Цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2009–2018 / А. Е. Окенанов [и др.]; под ред. О. Г. Суконко. Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2019. 422 с.

УДК 616.317-006.6-08-036.8(476.2)«2011/2015»

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГУБЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011–2015 ГГ.

Хорошун А. Л., Игнатюк К. И.

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

Учреждение образования

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

Введение

Рак губы развивается из красной каймы губ. Основной морфологический вариант — плоскоклеточная карцинома. Опухоль поражает нижнюю губу в 95% случаев [1, 2] Большинство опухолей выявляют в I–II стадии [4]. Стандартные методы лечения — лучевая терапия и хирургическое лечение [3]. Результаты лечения зависят от стадии и проводимого лечения, наличия метастазов, глубины инвазии опухоли [4]. В экономически развитых странах 5-летняя выживаемость при раке губы составляет 85–87 % для всех стадий [4, 5]. Исследование результатов противоопухолевого лечения при раке губы позволяет сопоставить эффективность в различных клиниках и при различных стадиях.

Цель

Исследовать результаты лечения рака губы в Гомельской области в 2011–2015 гг.

Материалы и методы

В результате ретроспективного анализа данных историй болезней пациентов за период 2011–2015 гг., находившихся на лечении в Гомельском областном онкологическом диспансере, было установлено, что в этот промежуток времени

зарегистрирован 181 пациент, которым был впервые в жизни установлен диагноз «злокачественное новообразование губы». Источники информации: первичная документация пациентов со злокачественным новообразованием, данные канцер-регистра. Было установлено, что злокачественные новообразования губы у мужчин встречались в 1,5 раза чаще, чем у женщин — в соотношении 111/70. Средний возраст пациентов составил 73 ± 10 лет, минимальный — 49 лет, максимальный — 96 лет. Диагноз рака во всех случаях был морфологически подтвержден. Анализировали следующие показатели: распределение по методу первичного лечения, частоту прогрессирования опухоли, одногодичную летальность и пятилетнюю выживаемость при использовании системного лечения и без него. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета программ «Statistica» 8.0. Сравнение данных выполнено с помощью точного двустороннего критерия Фишера. Уровень значимости различия $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Распределение заболевания по стадиям в исследованном коллективе имело следующий вид: I стадия была диагностирована у 119 (65,75 %) пациентов, II стадия — у 50 (27,63 %) пациентов, III стадия — 10 (5,52 %) пациентов, IV стадия — 2 (1,1 %) пациента. Противоопухолевое лечение было проведено 160 пациентам. Хирургическое лечение выполнено у 129 пациентов. Во всех случаях операция включала послойное иссечение участка губы с опухолью и захватом до 1–1,5 см здоровых тканей. Первичное пластическое замещение дефекта было выполнено у 88 пациентов. Вмешательство на лимфоколлекторе проведено 9 пациентам. Лучевое лечение было использовано у 23 пациентов, комбинированное лечение — 8 пациентам.

При анализе исходов заболеваний было установлено, что смерть от основного заболевания наступила в 15 наблюдениях. Дальнейшее прогрессирование рака губы в виде локального рецидива наблюдалось у 16 (8,84 %) пациентов из всего коллектива. Повторный рост злокачественного образования отмечен на протяжении 5 лет после завершения первичного лечения. Необходимо отметить, что продолженный рост опухоли в течение 6 месяцев после лечения имел место в 5 (2,76 %) наблюдениях. Это свидетельствует о том, что в большинстве случаев прогрессирование рака губы развивается в течение первого полугодия после проведенного лечения. Лечение по поводу рецидива рака было проведено 12 (75 %) пациентам, из числа которых наблюдалось прогрессии рака губы. При этом радикальные методы лечения (хирургическое и комбинированное) использованы в 5 случаях, паллиативная химиотерапия — в 7.

Противоопухолевое специальное лечение не было проведено 21 (11,6 %) пациентам. Это было связано с отказом самого пациента, несвоевременным обращением больного, тяжелым общим состоянием, наличием противопоказаний к лучевой терапии (кровотечение, выраженный распад опухоли). Медиана оставшейся жизни пациентов, которым не было проведено лечение, составила 7 месяцев. Это свидетельствует об агрессивном клиническом течении рака губы и абсолютно неблагоприятном прогнозе при отказе от лечения.

Число пациентов, умерших от рака после проведенного лечения составило 12 (7,19 %). Основной причиной смерти было локорегионарное прогрессирование заболевания, которое отмечено в 6 наблюдениях. Выживаемость зависела от стадии заболевания и проводимого лечения. В том числе, 5-летняя выживаемость связанная с заболеванием, составила 13 случаев для I–II стадии опухоли (92,31 %) и 2 случая для III–IV стадии (83,33 %). Различие по этому показателю является статистически значимым, $p = 0,0224$. Общая выживаемость при раке губы в зависимости от стадии представлена на рисунке 1.

Общая 5-летняя выживаемость у этих пациентов с I стадией составила 96 %, со II стадией — 86 %, с III стадией — 90 %, с IV стадией — 50 %. Значимость

различия в 5-летней выживаемости между группами пациентов с использованием химиотерапии и без нее не является статистически значимой, $p > 0,05$.

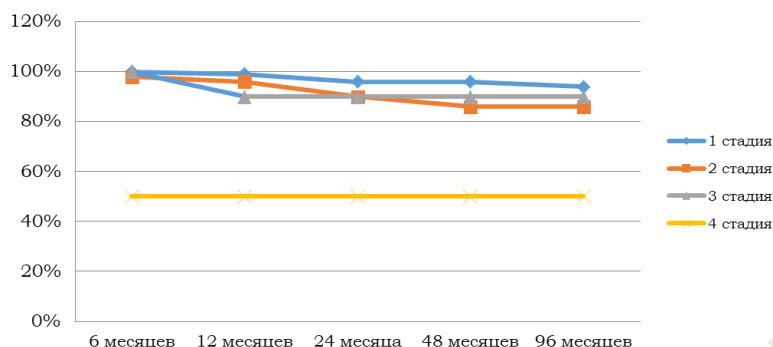


Рисунок 1 — Общая выживаемость пациентов при раке губы

Выводы

Хирургическое лечение проводилось 129 (71,27 %) пациентам, лучевое лечение проводилось 23 (12,7 %) пациентам, комбинированное лечение — 8 (4,42 %) пациентам. Локорегионарное прогрессирование развилось в 8,84 % наблюдений. Пятилетняя выживаемость при раке у пациентов с I стадией составила около 94 %, при II стадии — 86 %, при III стадии — 90 %, при IV стадии — 50 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lip Cancer: Epidemiologic, Clinical, Evolutive, and Therapeutical Aspects / A. Rafik [et al.] // Journal of Cancer Science and Clinical Oncology. 2015. Vol. 2 (2). P. 204.
2. Иванов, С. А. Результаты лучевого лечения первичного нематастатического рака нижней губы / С. А. Иванов, Д. В. Окунцев, О. В. Иванова // Проблемы здоровья и экологии. 2011. № 1 (27). С. 130–136.
3. Hasson, O. Squamous cell carcinoma of the lower lip / O. Hasson // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2008. № 66(6). P. 1259–1262.
4. Иванов, С. А. Наш опыт хирургического лечения первичного нематастатического рака нижней губы / A. Rafik // Проблемы здоровья и экологии. 2012. № 3 (33). С. 76–82.
5. Montero, P. H. Cancer of the oral cavity / P. H. Montero, S. G. Patel // Surg Oncol Clin N Am. 2015. Vol. 24(3). P. 491–508.

УДК 618.19-006.6-0037

РЕЦЕПТОРНЫЙ СТАТУС РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НЕОАДЪЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ

Чайковская А. М., Бородин Д. И.

Научные руководители: к.м.н., доцент А. Э. Колобухов¹;
д.м.н., заведующий патологоанатомической лабораторией М. В. Фридман²

¹Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

²Учреждение здравоохранения

«Минский городской клинический онкологический диспансер»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В Республике Беларусь заболеваемость раком молочной железы за 2020 г. составляет 52, смертность — 12,8 на 100 тыс. населения. [1]. Значимую роль в подборе терапевтической тактики играет определение суррогатного биологического подтипа опухоли, поэтому стремились проанализировать изменения экспрессии рецепторов эстрогенов (Er), прогестеронов (Pr), рецепторов фактора роста (Her2/neu) и маркеров пролиферации (Ki 67) в парных трепан-биопсиях и хирургических образцах у пациентов с раком молочной железы.

Цель

Анализ рецепторного статуса у пациенток с раком молочной железы до и после проведения неоадьювантной химиотерапии (НАХТ).

Материал и методы исследования

Материалом для работы послужили результаты иммуногистохимического исследования 50 пациенток, получавших неоадьювантную химиотерапию в УЗ «МГКОД» в период с июня 2020 по декабрь 2021 гг. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

У всех 50 (100 %) пациенток, включенных в исследование, диагностировали инвазивный неспецифированный рак молочной железы, после проведенного лечения гистологическая форма опухоли не изменилась.

Распределение суррогатных молекулярных подтипов опухоли до лечения имело следующий характер: на люминальный А пришлось 8 % (n = 4), на люминальный В негативный 52 % (n = 26), люминальный В позитивный 10 % (n = 5), на Her2/neu 2 сверхэкспрессирующий 6 % (n = 3), и 24 % (n = 12) на триплет негативный рак молочной железы.

Преобладали опухоли размером более 2 см, умеренной степени дифференцировки, имеющие люминальный В фенотип и в этой группе практически у каждой 2–3 пациентки опухоль поражала грудную стенку и (или) кожу и (или) имелись метастазы в регионарные лимфатические узлы.

После проведенной НАХТ в категории Т произошло снижение стадии по сравнению с клинической (сТ > урТ) у 27 (54 %) пациенток, у 23 (46 %) пациенток категория Т осталась неизменной (сТ = урТ).

После прохождения НАХТ наиболее распространенным стал люминальный А фенотип, составившей 30 % случаев (n = 15), с равной частотой обнаруживался люминальный В негативный и триплет негативный фенотипы — по 24 % (n = 12), 10 % случаев приходилось на люминальный В позитивный фенотип, остальные 4 % (n = 2) были представлены Her2-положительным раком молочной железы.

Выводы

Все вышесказанное указывает на необходимость анализа изменений экспрессии иммуногистохимических биомаркеров после неоадьювантной химиотерапии у больных раком молочной железы для принятия оптимальных решений о тактике проводимого лечения, что позволит индивидуализировать терапию, улучшить ее эффективность и повысить выживаемости пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global Cancer Observatory [Электронный ресурс]. Электрон. данные. Graph production: IARC, 2020. Режим доступа: <http://gco.iarc.fr/today>. (дата обращения: 12.03.2022).

УДК 616.212-006.6-089.843«2015/2022»

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ РЕКОНСТРУКЦИИ НОСА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ С 2015 ПО 2021 ГГ.

Чмель В. В., Абдуллаева Д. Т.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Устранение сквозных дефектов крыла носа является сложной задачей реконструктивной хирургии. Необходимо не только восстановить целостность

наружной кожи, но и сформировать внутренний эпителиальный покров, добиться симметрии нижней трети носа [1].

Основная опухолевая патология наружного носа представлена в основном плоскоклеточным или базальноклеточным раком кожи, реже меланомой, кератоакантомой и раком из клеток Меркеля. По данным J. H. Choi и соавт., кожа носа является наиболее частой локализацией базально-клеточного рака на лице — 33,1 % случаев, тогда как следующая по частоте локализации этой опухоли на лице — щека (11 %). Лечение хирургическим или лучевым методом [2].

Планирование реконструктивного этапа зависит от локализации дефекта на носу, его размера и тканевого состава. Для реконструкции даже небольших по размеру дефектов различной локализации применяются различные варианты лоскутов или их комбинация.

Цель

Провести анализ динамики изменений методов реконструкции носа после удаления опухоли с 2015 по 2021 гг.

Материал и методы исследования

Были проанализированы документы 683 пациента, которым выполнялись операции по реконструкции носа различными методами. Возраст составлял от 53 до 71 года, в среднем $64 \pm 4,98$. Показаниями являлись дефекты, вследствие удаления новообразований: базально-клеточный рак — 554 (81,1 %) пациента, плоскоклеточный рак — 122 (17,9 %), меланома — 5 (0,7 %), аденокарцинома — 2 (0,3 %).

Стадийно были выделены пациенты: T1N0M0 — 631 (92,4 %) человек, T2N0M0 — 38 (5,6 %), T3N0M0 — 14 (2,1 %); в 34 (5 %) случаях пациенты были госпитализированы в связи с рецидивом.

Использованы следующие варианты устранения пострезекционного дефекта: простое ушивание раны — 258 (37,8 %); аутодермотрансплантат — 33 (4,8 %); лоскуты из носа — 103 (15,1 %); лоскуты из щеки «простые» — 148 (21,7 %); лоскуты из щеки «сложные» — 101 (14,8 %); лоскут из лба — 40 (5,9 %).

В некоторых случаях дополнительно использовали хрящевой имплант — 63 (9,2 %).

В 80 (11,71 %) случаях оперативное вмешательство проходило в 2 этапа и более.

Осложнения возникли у 25 (3,7 %) пациентов. Эпизоды с неприятным косметическим результатом у 16 (2,3 %) человек, а с неприятным функциональным результату 9 (1,3 %).

Результаты исследования и их обсуждение

С 2015 по 2021 гг. выявлена следующая динамика: метод с простым ушиванием раны применяют реже с каждым годом, так как данный способ создает значительный косметический дефект и в последствии приводит к нарушению носового дыхания; применение для пластики аутодермотрансплантата является редким методом, но имеет тенденцию к распространению в практике, так как это снижает вероятность некроза ткани, и, следовательно, частоту образования послеоперационных осложнений; идет тенденция к снижению использования лоскутов из носа, так как кожа в области крыльев интимно прилежит к подлежащим тканям и является малосмещаемой, что затрудняет их мобилизацию при хирургическом вмешательстве; в свою очередь возросло применение лоскутов со щеки «сложных» и лоскута со лба, в связи с улучшением технологий взятия дерматологического трансплантата.

Динамика по каждому методу реконструкции отражена на рисунке 1.

В ходе проведенного анализа динамики изменений реконструкции носа с 2015 по 2021 гг., было выявлено замещение кожным трансплантатом из щеки «простым» и из носа, лоскутов из щеки «сложных» и со лба. Аутодермотрансплантат применяют в единичных случаях, изменение динамики не прослеживается.

Так же были проанализированы исходы реконструкционной пластики. В ходе чего было установлено снижение осложнений с 7 до 1 случая. Неприятный кос-

метический результат с 4 пациентов в год снизился до показателя в один случай к 2020 г., а в 2021 г. не был выявлен. Неприемлемый функциональный результат с 2 случаев в 2015 г. снизился до одного в 2020 г., а в 2021 г. вообще не наблюдался ни у одного пациента. Результаты представлены в виде графика на рисунке 2.

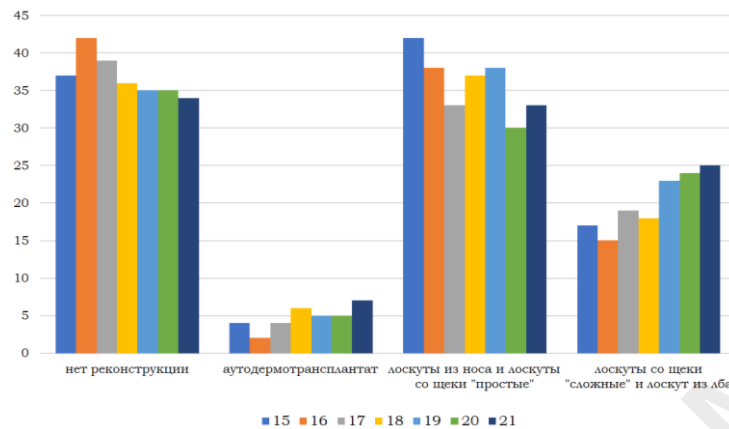


Рисунок 1 — Распределение использованных способов реконструкции

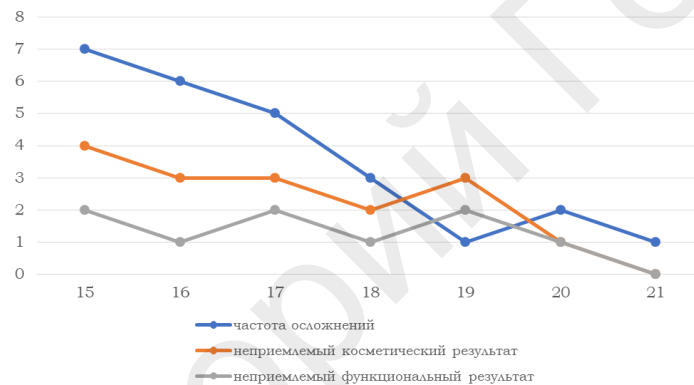


Рисунок 2 — Итоги реконструкции носа

Можно констатировать существенное снижение частоты осложнений (в 3-4 раза), частоты неприемлемых косметических результатов (в 3 раза) и неприемлемых косметических результатов (в 2 раза) на протяжении периода мониторинга. Это свидетельствует о совершенствовании хирургической техники и соблюдении рабочего алгоритма при реконструктивных мероприятиях у пациентов после хирургического лечения рака кожи.

Выводы

1. В исследованном материале до 60–65 % пациентов с выполненным хирургическим лечением рака кожи носа нуждались в реконструктивных мероприятиях.
2. Отмечается постепенное нарастание использования более сложных техник реконструкции наружного носа — с 16 до 25 % на протяжении периода исследования.
3. Частота осложнений и неприемлемых результатов реконструкции носа уменьшилась в 2–4 раза на протяжении периода исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, С. А. Реконструкция крыла носа пластическим материалом на основе модифицированного пазл-лоскута / С. А. Иванов, Ю. Н. Савенко // Российская ринология. 2017. № 25(3). С. 30–34. Режим доступа: <https://doi.org/10.17116/rosrino201725330-34>.
2. Остин, Г. К. Реконструкция дефектов носа: современные подходы / Г. К. Остин, В. В. Шокали // Curr Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2016. № 24 (5). Р. 453–460. Режим доступа: <https://doi.org/10.1097/MO0.0000000000000295>.

УДК 618.146-006.6-07(476.2)

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ИНВАЗИВНОГО
РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Чумакова Д. Д., Жевнов Д. Д.

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

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

Введение

Рак шейки матки в настоящее время занимает ведущее место среди всех гинекологических онкопатологий. Было установлено, что за последние годы снизился показатель смертности от онкологических заболеваний, однако показатель заболеваемости продолжает расти. Стоит отметить, что отсутствует прямая связь между раком шейки матки и старением женского населения. Значительно возросла частота данной патологии среди молодых девушек репродуктивного возраста. Заболеваемость раком шейки матки на 100 тыс. населения в Республике Беларусь по данным ВОЗ за 2018 г. составляет 8,7.

Основным этиологическим фактором развития рака шейки матки являются вирусы папилломы человека (ВПЧ). В настоящее время известно 18 генотипов ВПЧ, которые являются высокоонкогенными [1].

Канцерогенез шейки матки имеет определенную стадийность развития патологических процессов. Выделяют фоновые и предраковые заболевания, а так же преинвазивный рак (C_g in situ), микроинвазивный и инвазивный рак шейки матки [2].

Предраковые состояния шейки матки в настоящее время именуется как дисплазия эпителия — патологические процессы, при которых отмечается гиперплазия, пролиферация, нарушение дифференцировки, созревания и отторжения эпителиальных клеток. Дисплазия шейки матки считается устаревшим названием цервикальной интраэпителиальной неоплазии (cervical intraepithelial neoplasia — CIN) [3].

Согласно классификации, разработанной R. M. Richart в 1968 г., цервикальная интраэпителиальная неоплазия делится на 3 степени: CIN 1 — легкая степень дисплазии, CIN 2 — умеренная, CIN 3 — тяжелая. В основе классификации лежит степень выраженности клеточной и тканевой атипии, распространение анаплазированных клеток в эпителиальном пласте [4].

В иностранной литературе CIN объединены под названием плоскоклеточные интраэпителиальные поражения (SIL). Аббревиатура SIL предложена Национальным институтом по изучению рака США (система Bethesda, 1988). Система Bethesda широко применяется во всем мире и включает:

- доброкачественную атипию, связанную с воспалительными процессами;
- LSIL (Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion) — соответствующее легкой степени дисплазии — CIN I;
- HSIL (High-grade Squamous Intraepithelial Lesion) — соответствующее умеренной дисплазии — CIN II;
- выраженная дисплазия или интраэпителиальный рак — CIN III или CIS [3].

В Гомельской области женщины ежегодно проходят осмотр гинеколога, а также могут рассчитывать на оказание бесплатной гинекологической помощи при наличии жалоб. Это, безусловно, способствует более ранней диагностики предраковых заболеваний и рака шейки матки.

Высокая заболеваемость определяет необходимость своевременной диагностики с целью обнаружения изменений, лежащих в основе развития рака шейки матки. Комплексная диагностика и рациональное лечение дисплазии и преинвазивного рака надежно предупреждают развитие инвазивного рака шейки матки.

Цель

Провести оценку динамики соотношения инвазивного и преинвазивного рака шейки матки у женщин Гомельской области за период с 1995 по 2021 гг.

В работе использовались статистические данные, отражающие количество пациенток с диагнозами инвазивный и преинвазивный рак шейки матки. Также производилась обработка данных в программе «Microsoft Excel» и постройка диаграмм.

Результаты исследования и их обсуждение

Для прослеживания динамики рака шейки матки использовались ежегодные абсолютные цифры пациенток с инвазивным и преинвазивным раком шейки матки. А также была составлена диаграмма их соотношения. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

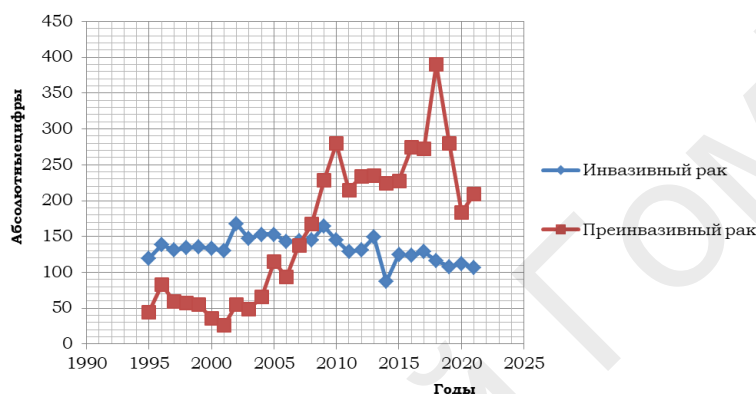


Рисунок 1 — Динамика количества случаев инвазивного и преинвазивного рака шейки матки в абсолютных цифрах в период с 1995 по 2021 гг.

По результатам диаграммы можно отметить преобладание случаев инвазивного рака над преинвазивным с 1995 по 2007 гг. В 2008 г. количество пациенток с преинвазивным раком составило 167, а количество пациенток с инвазивным раком 145, коэффициент соотношения составил 1,15. В последующие годы отметилась положительная динамика роста диагностики преинвазивного рака шейки матки. С 2008 г. количество пациенток с преинвазивным раком становится больше, чем с инвазивным раком шейки матки. В 2018 г. количество случаев преинвазивного рака стало наибольшим — 390, а количество инвазивного — 116, при этом коэффициент соотношения составил 3,36.

Процентное соотношение инвазивного и преинвазивного рака шейки матки представлено на рисунке 2.

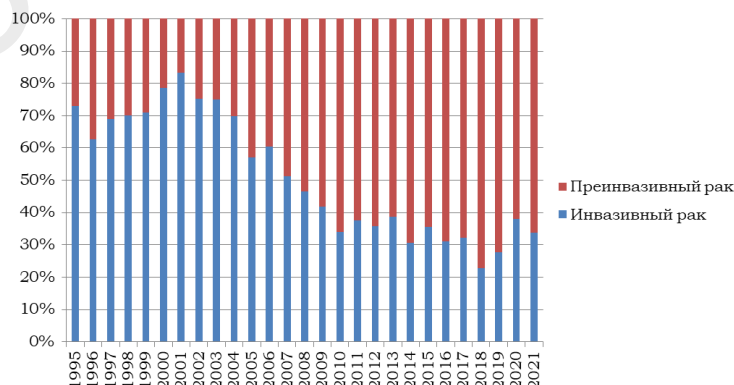


Рисунок 2 — Динамика процентного соотношения количества случаев инвазивного и преинвазивного рака шейки матки в Гомельской области в период с 1995 по 2021 гг.

Согласно диаграмме наблюдалось некоторое повышение доли инвазивного рака шейки матки в период с 1995 по 2002 гг., затем возрастает доля преинвазивного рака шейки матки. Это может быть связано с внедрением в 2002 г. в УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» молекулярно-генетической методики ПЦР для определения ДНК ВПЧ ВКР. В последующие годы в Гомельской области сложилась положительная тенденция роста диагностики преинвазивного рака шейки матки. В 2018 г. количество случаев преинвазивного рака шейки матки стало максимальным. Однако с 2019 г. наблюдается незначительное снижение доли преинвазивного рака, что может быть обусловлено пандемией коронавирусной инфекции (COVID-19) [1].

Выводы

С 2008 г. количество преинвазивного рака шейки матки больше чем инвазивного, а в 2018 г. стало максимальным, достигнув коэффициента соотношения 3,36. Полученные результаты свидетельствуют о том, что внедрение в диагностические мероприятия методики ПЦР для определения ДНК ВПЧ способствовали росту выявления преинвазивного рака шейки матки. Анализ динамики заболеваемости раком шейки матки показал снижение количества случаев инвазивного рака за последние 20 лет, что отражает улучшение качества диагностики в Гомельской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эпидемиологические аспекты профилактики рака шейки матки: учеб.-метод. пособие / В. Н. Беляковский [и др.]. Гомель: ГомГМУ, 2017. 36 с.
2. Предраковые заболевания и рак шейки матки: учеб.-метод. пособие / Ю. Э. Наров [и др.]. Новосибирск: Сибмедииздат НГМУ, 2008. 36 с.
3. Исина, К. Т. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки / К. Т. Исина, А. Г. Баймурзаева, Г. М. Исина // Репродуктивная медицина. 2013. № 1–2(14). С. 65–69.
4. Архив патологии: сб. науч. ст. М., Т. 72, С. 13

УДК 616.14-006.6-018.1-07

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАДИЦИОННОЙ И ЖИДКОСТНОЙ ЦИТОЛОГИИ В СКРИНИНГЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Шабусова Д. Н.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Жидкостная онкоцитология (ЖЦ) — это лабораторный метод диагностики альтернативный традиционной онкоцитологии (ТЦ). Отличие жидкостной цитологии от традиционной заключается в том, что собранный материал помещают в жидкую среду, из которой потом на специальной центрифуге образуются цито-препараты. Они состоят из «отмытых клеток», сконцентрированных в одном месте и образующих ровный слой. Жидкостная цитология признана многими мировыми организациями такими как: Американское противораковое общество, FDA и др., а так же рекомендована многими международными консенсусами для эффективного скрининга рака шейки матки. Многочисленные исследования показали, что жидкостная цитология более информативна, чем обычная цитология и, таким образом, повышает качество скрининга рака шейки матки [1].

За последние 5 лет в разных странах были проведены многочисленные исследования, сравнивающие эффективность традиционной техники и жидкостной цитологии. Подтверждению диагноза послужила гистологическое исследова-

ние как «золотой стандарт» и оценка цитологических препаратов по классификации TBS (The Bethesda System, 2001). С применением The Bethesda System число лиц, подлежащих дообследованию после цитологического исследования, увеличилось с 2 до 6 % от числа обследованных [2]. При применении ЖЦ до 8–10 % [3].

Цель

Провести сравнительный анализ эффективности традиционной и жидкостной цитологии в ранней диагностике рака шейки матки.

Материал и методы исследования

Многочисленными были взяты данные традиционной и жидкостной цитологии по г. Гомелю и Гомельской области за 2021 г. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Данные результатов традиционной цитологии представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результат профилактических осмотров за 2021г

Количество женщин	Рак	HSIL с инвазией	HSIL (C1N3)	HSIL (C1N2)
193373	0,01 %	0,01 %	0,06 %	0,81 %

Количество патологий составило 0,9 %.

Характеристика результатов жидкостной цитологии за 2021 г. представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Результаты жидкостной цитологии за 2021г

Всего	NILM	ASC-US, A SC-H	LSIL		HSIL			ПАК	АГГ
			ВПЧ	C1N1	C1N2	CIN3	с ИН-ваз.		
24933	98,24 %	0,53 %	0,02 %	0,5 %	0,3 %	0,17 %	0,05 %	0,03 %	0,02 %

Количество патологий при ЖЦ составило 1,62 %.

Обобщенные данные по традиционной и жидкостной цитологии представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Обобщенные результаты за 2021 г.

Количество женщин	Рак	HSIL с инвазией	HSIL (CIN 3)	HSIL (CIN 2)
218306	35	23	154	233
	0,02 %	0,01 %	0,07 %	0,11 %

Общее количество патологий составило 2,52 %. Рака при взятии мазков было выявлено 0,01 %, при жидкостной цитологии 0,03 %. Интраэпителиального поражения плоского эпителия высокой степени (HSIL) с признаками подозрительными на инвазию при взятии мазков было выявлено 0,01 %, при жидкостной цитологии 0,05 %. HSIL (CIN3) при взятии мазков было выявлено 0,06 %, при жидкостной цитологии 0,17 %. HSIL (CIN2) при взятии мазков было выявлено 0,81 %, а при жидкостной цитологии 0,3 %.

Выводы

Рака и HSIL (CIN3) при ЖЦ было выявлено в 3 раза больше, чем при взятии мазков. Интраэпителиального поражения плоского эпителия высокой степени (HSIL) с признаками подозрительными на инвазию при ЖЦ было обнаружено в 5 раз больше, чем при традиционной цитологии. HSIL (CIN2) при взятии мазков было выявлено в 2 раза больше по сравнению с жидкостной цитологией. Данные результаты говорят об эффективности применения ЖЦ.

Выход при ЖЦ составил 1,62 %, при ТЦ 0,9 %, что ниже чем литературные показатели ЖЦ (до 10 %) и ТЦ (до 6 %). Это может говорить о неорганизованном скрининге.

Исходя из вышеперечисленного можно сделать вывод, что метод жидкостной цитологии является наиболее эффективным лабораторным тестом. ЖЦ в скрининге рака шейки матки показала возможность выявления патологического процесса на ранних этапах его развития, что определяет своевременность применения правильной тактики лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов, М. И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2005 г. / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2007. № 2. С. 138.
2. Howard, W. J. Impact of the Bethesda system / W. J. Howard // Cancer. 1995. Vol. 76, № 10. P. 1235–1239.
3. Sherman, M. E. Toward objective quality assurance in cervical cytopathology / M. E. Sherman // Am. Clin. Pathol. 1994. Vol. 102. P. 182–187.

УДК 616.891.6:616.6-006.6-089

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Шпилов А. А., Береснева К. Г., Тюрин В. В.

**Научный руководитель: д.м.н., доцент И. М. Сквиря;
к.м.н., доцент В. В. Похожай**

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

Введение

Злокачественные опухоли характеризуются бесконтрольным делением атипичных клеток и их способностью прорасти в другие ткани. Большинство пациентов и членов их семей сталкиваются с определенной степенью депрессии, тревоги и страха, когда онкология становится частью их жизни [1]. Диагноз рака является большим стрессовым фактором для пациента. Это объясняется отсутствием личного контроля над текущим методом лечения и неуверенностью в его результате. Настоящее исследование фокусируется на уровне тревожности среди больных раком онкоурологического профиля до и после оперативного лечения [2].

Цель

Количественная оценка выраженности признаков тревожности у онкоурологических пациентов до и после хирургического лечения.

Материал и методы исследования

Анкетирование проводилось по стандартизированным вопросам: шкале Спилберга — Ханина и шкале Цунга. В исследовании приняли участие 45 пациентов, прошедших лечение в УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с января по март 2022 г. с диагнозом злокачественного новообразования. Уровень тревоги определялся до и после хирургического вмешательства. Пациенты были разделены на группы в зависимости от основного заболевания, места жительства, рабочего статуса и пола. Результат тестирования оценивался количеством баллов, набранных по шкалам при стандартной обработке результатов. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с помощью табличного редактора «Microsoft Office Excel 2019» и программного обеспечения «Statistica» 10.0. Номинальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. В качестве статистического метода использовался U-критерий Манна — Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении анкетирования установлено, что настроение опрашиваемых было спокойным, сознание — ясным. Средний возраст составил $58,3 \pm 7,4$ года. Все пациенты находились в активном положении, передвигались самостоя-

тельно. Риск суицида исследуемых находился в диапазоне от 0 до 2 баллов, что соответствует низкому риску.

Исходя из полученных данных, пациенты были разделены на 2 основные группы в зависимости от локализации новообразования: с онкопатологией предстательной железы (ПЖ) и онкопатологией мочевого пузыря (МП). Их количество составило 36 ($80 \pm 5,9 \%$) и 9 ($20 \pm 5,9 \%$) соответственно. Согласно данному разделению на группы, результаты выявления уровня тревожности у пациентов с онкопатологией ПЖ и МП представлены на рисунке 1.

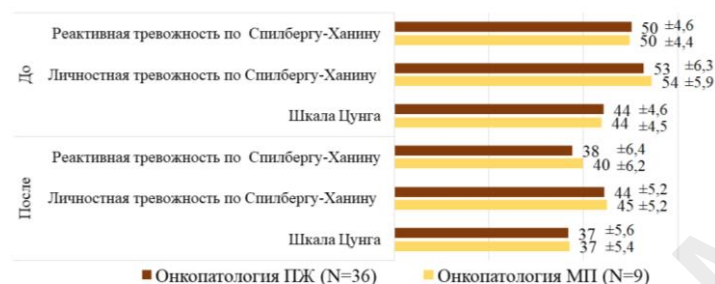


Рисунок 1— Уровень тревожности пациентов с онкопатологией ПЖ и МП, среднее значение $\pm \sigma$

Таким образом, у онкоурологических пациентов обеих групп наблюдалась тенденция к снижению уровня тревоги в послеоперационном периоде, однако результат личностной тревожности по шкале Спилберга — Ханина у пациентов с онкопатологией МП после оперативного лечения остался в пределах высоких значений. Согласно результату анкетирования, тревожность у пациентов с онкопатологией ПЖ ниже, чем у пациентов с онкопатологией МП.

При разделении пациентов по месту проживания, количество исследуемых, проживающих в городе, составило — 31 ($68,9 \pm 6,9 \%$), в деревне — 14 ($31,1 \pm 6,9 \%$). Результаты оценки уровня тревоги у пациенток в зависимости от места проживания представлены на рисунке 2.

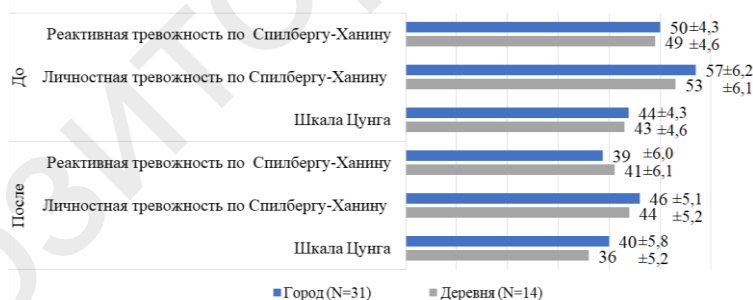


Рисунок 2 — Уровень тревожности пациентов в зависимости от места проживания, среднее значение $\pm \sigma$

По результатам исследования, наблюдалась тенденция к снижению тревожности у пациентов городского и сельского места проживания. У пациентов, проживающих в городе уровень личностной тревожности по шкале Спилберга — Ханина остался в прежнем диапазоне — высоком. Изменений уровня тревоги по шкале Цунга в данном случае не наблюдалось. У пациентов обеих групп, он остался в пределах средних значений. Следует сделать вывод, что пациенты, проживающие в городе менее тревожны, чем жители сельской местности.

При разделении пациентов по рабочему статусу, количество работающих составило 33 ($73,3 \pm 6,6 \%$), безработных или находящихся на пенсии — 12 ($26,7 \pm 6,6 \%$). Результаты анкетирования названных групп пациентов представлены на рисунке 3.

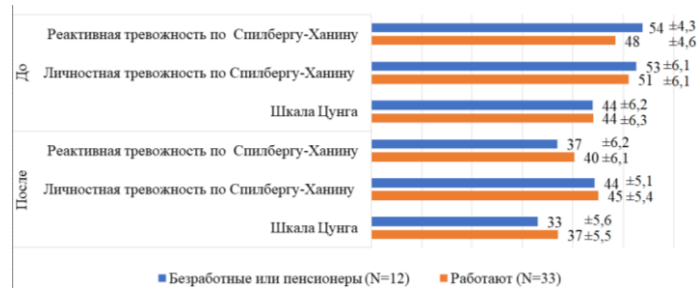


Рисунок 3 — Уровень тревожности пациентов в зависимости от рабочего статуса, среднее значение ± σ

Согласно полученным данным, после хирургического вмешательства наблюдалась тенденция к снижению уровня тревожности, тем не менее средний показатель личностной тревожности по шкале Спилберга — Ханина у работающих пациентов остался на прежнем уровне — высоком.

Отмечалось изменение средних показателей уровня тревоги по шкале Цунга. У безработных, пенсионеров и работающих пациентов результат определения тревоги остался в пределах среднего уровня тревоги.

Следует заметить, что безработные пациенты и пенсионеры менее тревожны, чем работающие пациенты.

Выводы

В результате проведенного исследования, можно сделать заключение об общей тенденции к снижению тревожности после оперативного лечения у пациентов онкоурологического профиля до умеренных значений. При этом тревожность у пациентов с раком МП выше, чем у пациентов с раком ПЖ. Более высоким уровнем тревожности отличаются работающие и проживающие в сельской местности пациенты.

Так как выраженное беспокойство и страх онкологических пациентов может негативно влиять на течение заболевания, необходимо дополнительное лечение, направленное на снижение уровня тревоги, а также консультация психотерапевта [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Черенков, В. Г. Онкология: учебник / В. Г. Черенков. 4-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 512 с.
2. Рак простаты / под ред. У. К. Оха, Дж. Логью. М.: Практическая медицина, 2009. 174 с.
3. Онкология. Клинические рекомендации / под ред. М. И. Давыдова, А.В. Петровского. 2-е изд., испр. и доп. М.: Ассоциация онкологов России, 2018. 976 с.

УДК 616.891.6:616.381-006.6-089

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ АБДОМИНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Шипилов А. А., Береснева К. Г., Тюрин В. В.

**Научные руководители: д.м.н., доцент И. М. Сквиря;
к.м.н., доцент В. В. Похожай**

Учреждение образования

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

Введение

Опухоли органов брюшной полости являются одной из актуальных медико-социальных проблем в Республики Беларусь. Наличие у пациентов онкологического заболевания неизбежно приводит к комплексным изменениям личности и эмоциональных сферах, нарастанию уровня тревоги и депрессии. В целях

оценки уровня тревожности онкологических пациентов абдоминального профиля было проведено проспективное исследование.

Цель

Количественная оценка выраженности признаков тревожности у пациентов онкоабдоминального профиля до и после хирургического лечения.

Материал и методы исследования

Анкетирование проводилось по стандартизированным вопросам: шкале Спилберга — Ханина и шкале Цунга.

В исследовании приняли участие 45 пациентов, прошедших лечение в УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с января по март 2022 г. с диагнозом злокачественного новообразования. Уровень тревоги определялся до и после хирургического вмешательства. Пациенты были разделены на группы в зависимости от основного заболевания, места жительства, рабочего статуса и пола. Результат тестирования оценивался количеством баллов, набранных по шкалам при стандартной обработке результатов. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с помощью табличного редактора «Microsoft Office Excel 2019» и программного обеспечения «Statistica» 10.0. Номинальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. В качестве статистических методов использовались U-критерии Манна — Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении анкетирования установлено, что настроение опрашиваемых было спокойным, сознание — ясным. Средний возраст составил $58,3 \pm 7,4$ года. Все пациенты находились в активном положении, передвигались самостоятельно. Риск суицида исследуемых находился в диапазоне от 0 до 2 баллов, что соответствует низкому риску.

Исходя из полученных данных, пациенты были разделены на 2 основные группы в зависимости от локализации новообразования: с онкопатологией предстательной железы (ПЖ) и онкопатологией мочевого пузыря (МП). Их количество составило $36 (80 \pm 5,9 \%)$ и $9 (20 \pm 5,9 \%)$ соответственно. Согласно данному разделению на группы, результаты выявления уровня тревожности у пациентов с онкопатологией ПЖ и МП представлены на рисунке 1.

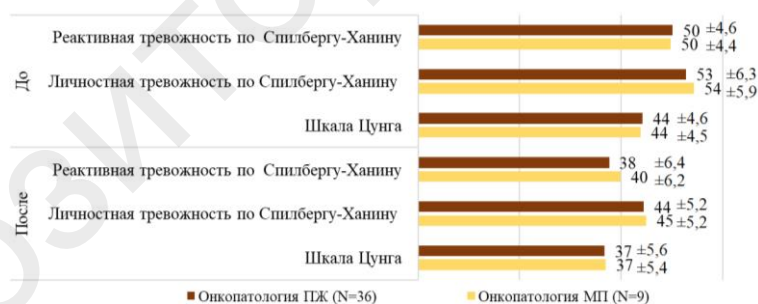


Рисунок 1 — Уровень тревожности пациентов с онкопатологией ПЖ и МП, среднее значение $\pm \sigma$

Таким образом, у онкоурологических пациентов наблюдалась тенденция к снижению уровня тревоги в послеоперационном периоде. Однако результат личностной тревожности по шкале Спилберга — Ханина у пациентов с онкопатологией МП после оперативного лечения остался в пределах высоких значений.

Согласно результату анкетирования, тревожность у пациентов с онкопатологией ПЖ ниже, чем у пациентов с онкопатологией МП.

При разделении пациенток по месту проживания, количество исследуемых, проживающих в городе, составило — $31 (68,9 \pm 6,9 \%)$, в деревне — $14 (31,1 \pm 6,9 \%)$. Результаты оценки уровня тревоги у пациенток в зависимости от места проживания представлены на рисунке 2.

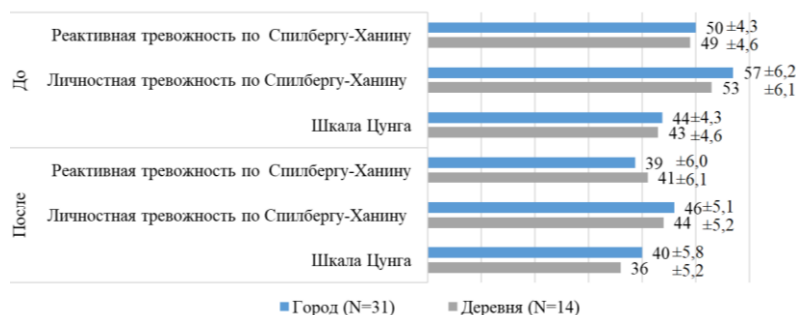


Рисунок 2 — Уровень тревожности пациентов в зависимости от места проживания, среднее значение ± σ

По результатам исследования, наблюдалась тенденция к снижению тревожности у пациенток городского и сельского места проживания. У пациенток, проживающих в городе уровень личностной тревожности по шкале Спилберга — Ханина остался в прежнем диапазоне — высоком.

Изменений уровня тревоги по шкале Цунга в данном случае не наблюдалось. У пациентов обеих групп, он остался в пределах средних значений.

Следует сделать вывод, что пациентки, проживающие в городе менее тревожны, чем жители сельской местности.

При разделении пациенток по рабочему статусу, количество работающих человек составило 33 (73,3 ± 6,6 %), безработных или находящихся на пенсии — 12 (26,7 ± 6,6 %). Результаты анкетирования названных групп пациентов представлены на рисунке 3.

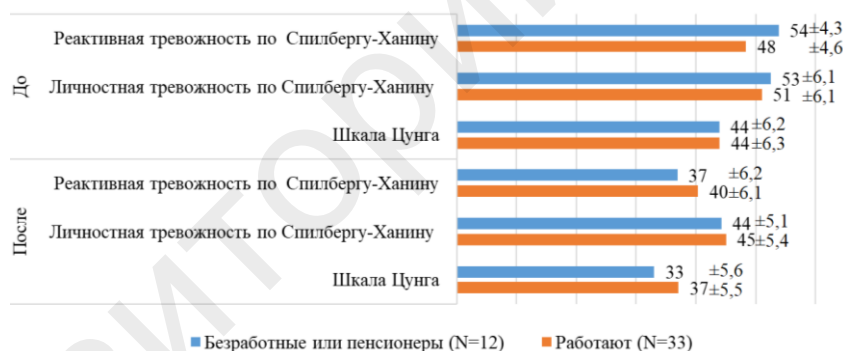


Рисунок 3 — Уровень тревожности пациентов в зависимости от рабочего статуса, среднее значение ± σ

Согласно полученным данным, после хирургического вмешательства наблюдалась тенденция к снижению уровня тревожности, тем не менее средний показатель личностной тревожности по шкале Спилберга — Ханина у работающих пациенток остался на прежнем уровне — высоком.

Отмечалось изменение средних показателей уровня тревоги по шкале Цунга. У безработных, пенсионеров и работающих пациенток результат определения тревоги остался в пределах среднего уровня тревоги.

Следует заметить, что безработные пациенты и пенсионеры менее тревожны, чем работающие пациенты.

Выводы

На основании полученных данных, можно сделать вывод о том, что большинство пациентов имеют высокий уровень реактивной и личностной тревожности по Шкале Спилберга — Ханина и средний — по шкале Цунга, что, вероятно, связано с переживаниями относительно наложения колостомы в после-

операционном периоде. Более высокая тревожность отмечалась у пациентов, работающих и проживающих в сельской местности.

Подробное информирование о состоянии здоровья и особенностях ухода за колостомой могут снизить уровень беспокойства и способствовать повышению мотивации к лечению у пациентов с новообразованиями брюшной полости [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Колоректальный рак. Диагностика и тактика лечения / Д. Г. Скоулфилд, К. Энг; пер. с англ, под ред. Ю. А. Шельгина. М.: Практическая медицина, 2019. 280 с.
2. Врач и больной: искусство общения / Д. Пендтон [и др.]; пер. с англ.; 2-е рус. изд., испр. М.: Практика, 2021. 200 с.
3. Рак толстой кишки / под ред. Дж. Мейерхардта. М.: Практическая медицина, 2009. 186 с.

УДК 618.14-006.6-07-037

РАК ТЕЛА МАТКИ: ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И ПРОБЛЕМ ДИАГНОСТИКИ

Шищиц А. В., Пинчук А. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Онкологические заболевания, особенно рак тела матки (РТМ), на сегодняшний день не теряет своей актуальности. Нарастание РТМ во всем мире связано не только с показателями продолжительности жизни, но и с урбанизацией. В развитии гормонозависимых опухолей гениталий эндокринные обменные нарушения играют своеобразную роль. Происходящие в организме метаболические нарушения, объединяющие в себе ожирение, сахарный диабет, гиперлипидемию и другие состояния, приводят к системным нарушениям всего организма [1].

Беларусь входит в группу стран с самыми высокими уровнями заболеваемости. Следует обратить внимание, что оценочные данные ВОЗ GLOBOCAN 2012 существенно ниже реальных показателей Белорусского канцер-регистра (17,1 и 20,3 соответственно), что связано с более выраженным ростом заболеваемости данной патологией в Беларуси [2].

В Беларуси рак тела матки наиболее частая онкологическая патология женских половых органов. В 2014 г. в структуре всех злокачественных новообразований женщин их доля составила 8,6 % [2].

Проблема РЭ на современном уровне научного знания представляется неразрывно связанной с проблемой гиперпластических процессов в эндометрии в целом. При этом частота злокачественной трансформации эндометрия составляет до 1/3 числа всех выявляемых случаев его гиперплазии. В соответствии с современными представлениями гиперплазия эндометрия рассматривается в качестве предшественника злокачественного поражения эндометрия, а ранняя ее диагностика и адекватное лечение — в качестве методов, способных уменьшить частоту злокачественной трансформации [3].

Учитывая неуклонный рост заболеваемости РТМ, низкую частоту обнаружения при профилактических осмотрах, отсутствия выполнения экономически доступных методов ранней диагностики, выявление заболевания при развернутой клинической симптоматике свидетельствует о необходимости детального выявления различных факторов риска заболевания [3].

Цель

Изучить факторы риска и выявить причины поздней диагностики рака тела матки.

Материал и методы исследования

Материалами и методами исследования являются данные опроса пациентов, которые находились на лечении в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере с установленным диагнозом РТМ в период с декабря 2021 г. по март 2022 г. в количестве 30 человек. Анкета-опросник была специально разработана для данного исследования и включала 44 вопроса, касающихся образа жизни, наследственной предрасположенности, сопутствующих заболеваний, менструальной и репродуктивной функции, половой активности и др. Обработка данных производилась с помощью программы «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анализа данных, средний возраст пациентов составил 62 года (от 45 до 83).

Из анамнеза у 93,3 % выявлена избыточная масса тела (предожирение — 33,3 %, ожирение I — 61,1 %, ожирение II — 22,2 %, ожирение III — 16,7 %). 33,3 % пациентов связывает набор веса с нарушением режима питания, 10 % — с наличием патологии эндокринной системы. У 23,3 % родственники имели онкологические заболевания.

Анализ показал, что раннее начало менструаций (до 12 лет) отмечалось у 20 %, а позднее начало (после 15 лет) у 6,7 %. Среди всех пациенток у 27 (90 %) наступила менопауза: после 50 лет — у 56,6 %, в 45–50 лет — у 26,7 %, до 45 лет — у 6,7 %.

При исследовании состояния репродуктивной функции у больных выявлены следующие особенности. Среди 30 пациенток с РТМ у 5 (6,65 %) не было беременностей. У 66,7 % первая беременность возникла до 23 лет. 48 % пациенток были беременны 1–2 раза, 40 % — 3–4 раза, 12 % — более 5 раз. Последние или единственные роды до 30 лет наблюдались у 72 %.

Аборты и выкидыши выявлены у 16 (64 %).

Также было выяснено, что 76,7 % женщин не пользовались гормональными противозачаточными средствами.

При изучении особенностей половой функции у больных РТМ установлено, что 13,3 % ведут половую жизнь, 86,7 % не ведут половую жизнь более года.

Среди пациенток с РТМ были выявлены 23 (76,7 %) с артериальной гипертензией, 16 (53,3 %) с миомой матки, 9 (30 %) с заболеваниями щитовидной железы, 8 (26,7 %) с сахарным диабетом, 8 (26,7 %) с заболеваниями яичников (кисты, хронический аднексит), 7 (23,3 %) с заболеваниями молочной железы (мастопатии).

У 36,7 % пациенток ранее была диагностирована гиперплазия эндометрия: 27,3 % — простая железистая, 72,7 % — атипичная железистая.

33,3 % пациенток имели в анамнезе инфекционные заболевания органов малого таза. А у 13,3 % опрошенных проводились операции на ОМТ.

РТМ был выявлен у 50 % пациенток при обращении с патологическими выделениями, 36,6 % при обращении с кровотечением и 13,4 % при профилактическом осмотре.

Большинство женщин жаловались на выделения из половых путей не связанные с менструацией. 73,3 % отмечали кровянистые выделения, 16,6 % — слизистые и только 13,3 % жалоб не предъявляло.

Болевой синдром наблюдался только в 20 % случаев и не был связан с режимом суток.

По данным опроса было установлено, что 63,3 % пациенток посещает гинеколога или смотровой кабинет 1 раз в год, 30 % — реже 1 раза в год, 6,7 % не посещают.

Для диагностики РТМ в 100 % случаев использовалось УЗИ ОМТ, 23,3 % — пайпель-биопсия, 86,7 % — РДВ.

63,3 % пациенток не осведомлены о необходимости прохождения УЗИ ОМТ не реже чем 1 раз в год. Вследствии чего 76,6 % женщин не делает УЗИ ОМТ.

Выводы

Таким образом, собранные данные показывают, что РТМ находится в зависимости от многочисленных факторов, каждый из которых обладает разной степенью воздействия.

1. Наиболее значимыми факторами риска в развитии РТМ являются избыточная масса тела (93,3 %), гипертензия (76,7 %), отсутствие гормональной контрацепции (76,7 %), наличие в анамнезе аборт (64 %), позднее прекращение репродуктивной функции (менопауза после 50 — 56,6 %), миома матки (53,3 %), гиперплазия эндометрия (36,7 %).

2. Анализ возрастной заболеваемости раком тела матки показал начало ее роста среди женщин старше 45 лет с достижением максимума к 60–69 годам и последующим снижением.

3. Из особенностей половой функции выявлено существенное влияние отсутствия половой жизни более 1 года (86,7 %) на развитие РТМ.

4. Основной проблемой поздней диагностики является отсутствие посещения ежегодных гинекологических осмотров (36,7 %), а также не выполнение УЗИ ОМТ у пациенток из группы риска (76,6 %).

5. Следует отметить, что большее количество женщин (63,3 %) не осведомлены о необходимости прохождения УЗИ ОМТ не реже 1 раза в год. Данная сложившаяся ситуация может являться прямым следствием недостаточной просветительской работы среди женской части населения.

6. Так же следует отметить, что большинство пациенток ввиду отсутствия болевого синдрома не придают значения патологическим влагалищным выделениям (86,7 %). Следствием чего является обращение за медицинской помощью при возникновении маточных кровотечений (36,6 %) и позднее диагностирование РТМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берлев, И. В. Рак эндометрия / И. В. Берлев, А. М. Бернштейн, А. Ф. Урманчеева. М.: Эко-вектор, 2017. С. 263.
2. 25 лет против рака. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси за 1990–2014 годы / А. Е. Окенанов [и др.]; под ред. О. Г. Сукошко / РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова. Минск: ГУ РНМБ, 2016. С. 269–271.
3. Binder, P. S. Update on prognostic markers for endometrial cancer / P. S. Binder, D. G. Mutch // Womens Health. 2014. Vol. 10, № 3. P. 277–288.

УДК 616.345-006.6-(476.2)«2017»

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ III СТАДИИ У ЖИТЕЛЕЙ Г. ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2017 Г.

Шпаковская М. Ю., Цумарова М. В.

Научный руководитель: ассистент А. А. Д. Виракоон

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Колоректальный рак является одной из наиболее распространенных злокачественных опухолей. В структуре онкологической заболеваемости в мире колоректальный рак в настоящее время занимает четвертое место. В 2019 г. в структуре онкозаболеваний злокачественными новообразованиями колоректальный рак у мужчин составил 11,9 %, у женщин — 12,5 %. Прирост заболеваемости населения Республики Беларусь за 10 лет (2010–2019 гг.) злокачественными новообразованиями составил для ободочной кишки 29,8 %, для прямой кишки — 15,5 % на 100 тыс. населения [1].

В исследовательской работе использованы материалы Белорусского канцер-регистра злокачественных образований по Гомельской области, а также сводные статистические отчеты по учреждению Гомельский областной клинический онкологический диспансер за период с 2017 по 2021 гг.

В Республике Беларусь за 2017 г. было зафиксировано 18817 впервые выявленных и уже установленных к отчетному году диагнозов злокачественных новообразований ободочной кишки. Количество злокачественных заболеваний ректосигмоидного отдела, прямой кишки и ануса составило 14321. Из числа впервые установленных случаев заболевания 3 стадию имели 578 и 390 человек соответственно.

В Гомельской области за этот же год было зарегистрировано 5392 случаев заболевания колоректальным раком, из которых рак ободочной кишки составил 3024 случая, рак прямой кишки, ректосигмоидного отдела и ануса 2368 случаев. Впервые установленных случаев заболеваний: рака ободочной кишки было 472, из которых 3 стадия была диагностирована у 89 пациентов; рака ректосигмоидного отдела, прямой кишки и ануса 344 случая, из которых диагноз на 3 стадии был выявлен у 58 пациентов.

Цель

Проанализировать смертность, наиболее часто возникающую локализацию, частоту метастазирования при III стадии колоректального рака жителей г. Гомеля и Гомельского района.

Материал и методы исследования

Сведения о заболеваемости колоректальным раком жителей Гомельской области были получены на основании данных сводных статистических отчетов по учреждению ГОКОД за период с 2017 по 2021 гг.

Проанализирована смертность, частота метастазирования, наиболее часто возникающие локализации при раке ободочной и прямой киши III стадии колоректального рака жителей г. Гомеля и Гомельского района. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета «Statistica» 23.0. В анализ были включены 162 случая заболевания колоректальным раком, включая 107 пациентов с раком ободочной кишки и 55 с раком прямой кишки на III стадии.

Результаты исследования и их обсуждение

Было проанализировано 162 случая колоректального рака возникших в течение 2017 г. в государственном учреждении здравоохранения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер». Возраст больных варьировался от 37 до 97 лет на момент возникновения заболевания в 2017 г.

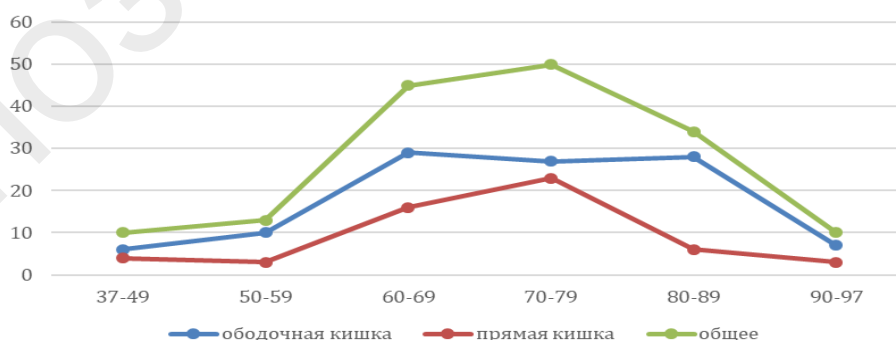


Рисунок 1 — Частота встречаемости КРР у жителей г. Гомеля и Гомельской области в 2017 г. в зависимости от возраста

Из указанных данных (рисунок 1) видно, что пик заболеваемости колоректального рака III стадии в 2017 г. приходится на 60–69 лет. Пик заболеваемости раком прямой кишки III стадии приходится на 70–79 лет в 2017 г.



Рисунок 2 — Распределение рака ободочной кишки по локализации

Таким образом (рисунок 2), чаще всего рак ободочной кишки III стадии локализуется в сигмовидной кишке, на втором месте в восходящем отделе, остальные локализации (поперечный, нисходящий, отделы, слепая кишка, печеночный и селезеночный изгибы ободочной кишки) встречаются с примерно одинаковой частотой.



Рисунок 3 — Распределение рака прямой кишки по локализации

Рак прямой кишки III стадии чаще всего локализуется в нижнеампулярном отделе, второе место занимают рак верхнеампулярного отдела и среднеампулярного отдела.

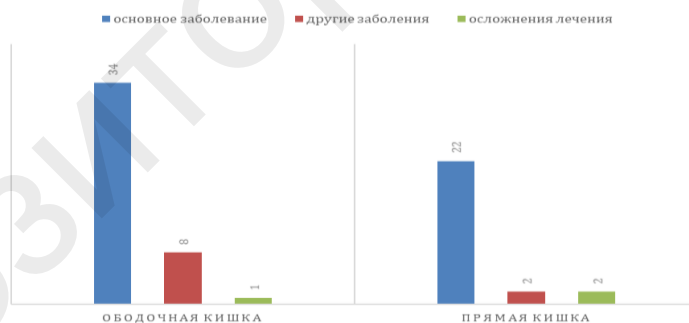


Рисунок 4 — Причины смерти от КРР 3 стадии у жителей г. Гомеля и Гомельской области в 2017 г.

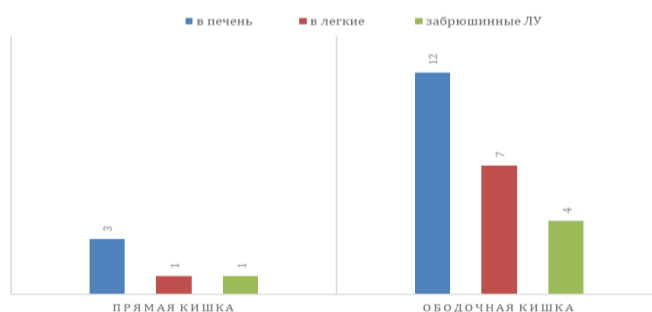


Рисунок 5 — Сравнение количества метастазирования рака прямой и ободочной кишки 3 стадии у жителей г. Гомеля и Гомельской области в 2017 г.

Исходя из данных (рисунок 5), полученных при анализе карт пациентов, можно сделать вывод, что при раке ободочной кишки чаще наблюдается метастазирование, чем при раке прямой. Для сравнения различия между пациентами с метастазированием рака ободочной и прямой кишки был использован непараметрический критерий Манна — Уитни, который показал, что существует достоверное различие между пациентами по количеству метастазов ($p = 0,049$).

Вывод

Таким образом, колоректальный рак III стадии чаще всего диагностируется у людей в возрасте 70–79 лет. Рак ободочной кишки чаще всего локализуется в сигмовидной кишке; рак прямой кишки — в нижеампулярном отделе. Вследствие анализа также было выявлено, что при раке ободочной кишки метастазирование возникает чаще, чем при раке прямой кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.], под ред. С. А. Полякова. Минск: РНПЦ МТ, 2011. 220 с.

УДК 616.329-002-006.6-089-036.88

ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА

Яцушкевич М. Н., Крамкова У. Ю., Марковский В. О.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гастроэзофагеальный рак (ГЭР) является особой проблемой современности. Во всем мире заболеваемость раком данной локализации по-прежнему остается довольно высокой, несмотря на совершенствование методов диагностики. Выживаемость при ГЭР тесно коррелирует с моментом его обнаружением и напрямую связана со стадией развития рака, размерами опухоли и наличием метастазов в лимфатических узлах [1, 3]. Более чем у 50 % пациентов заболевание диагностируется на 3 и 4 стадиях. Тяжесть данной патологии связана с высоким потенциалом злокачественности и ранним лимфогенным метастазированием [2, 3].

Дальнейшее изучение различных аспектов проблемы, ставящей своей целью улучшение результатов лечения больных с гастроэзофагеальным раком, явилось основанием для выполнения данной работы.

Цель

Провести анализ выживаемости у пациентов с ГЭР после оперативного лечения с помощью субтотальной проксимальной резекцией желудка (СПРЖ) и гастрэктомии.

Материал и методы исследования

В основе данного исследования лежат результаты хирургического лечения 135 пациентов ГЭР, находившихся на лечении в торакальном отделении на базе У «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в период с 2017 по 2021 гг. Анализ данных проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel», «Statistica» 13.0 (Trialversion). Оценка выживаемости пациентов с учетом выполненного оперативного лечения проводилась с помощью критерия Кокса — Ментала и метода Каплана — Майера.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты были разделены на две группы: 1-я группа — пациенты после СПРЖ (53 человека), вторая группа — пациенты после гастрэктомии (82 чело-

века). Возраст исследуемых составил от 40 до 81 года. Медиана возраста среди пациентов с СПРЖ на момент проведения оперативного лечения — 65 лет \pm 0,9 года, среди пациентов с гастрэктомией — 61,5 год \pm 0,9 года.

В начале данного анализа использовали критерий Кокса-Ментала, были получены данные: $I = 15,88$, $U = -4,94$, статистический критерий = $-1,24$. Результаты по общей выживаемости считали статистически значимыми ($p < 0,05$).

Далее исследование проводилось в зависимости от вида оперативного лечения. Оценка выживаемости пациентов была выполнена с помощью метода Каплана — Майера. Общая выживаемость для пациентов с СПРЖ: 1-годичная составила $79,2 \pm 5,57$ %, 2-летняя — $73,43 \pm 6,09$ %, 3-летняя — $67,1 \pm 6,6$ %, 4-летняя — $67,1 \pm 6,6$ %, 5-летняя — $67,1 \pm 6,6$ %. Медиана общей выживаемости для 1-й группы пациентов составила 31 (22; 42) мес.

Для пациентов с гастрэктомией общая выживаемость: 1-годичная — $83,09 \pm 4,11$ %, 2-летняя — $69,38 \pm 5,26$ %, 3-летняя — $66,3 \pm 5,5$ %, 4-летняя — $66,3 \pm 5,5$ %, 5-летний показатель не был достигнут. Медиана общей выживаемости для пациентов второй группы составила 34 (18; 48) мес.

Результаты исследования представлены на рисунке 1.

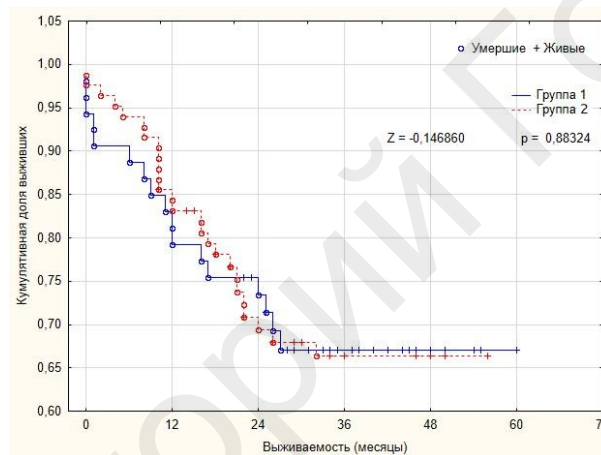


Рисунок 1 — Общая выживаемость пациентов с учетом метода оперативного лечения

Вывод

Статистически значимых отклонений по общей выживаемости пациентов в зависимости от метода оперативного лечения не выявлено ($p < 0,05$): 1-годичная выживаемость пациентов после СПРЖ составила $79,2 \pm 5,57$ %, после гастрэктомии — $83,09 \pm 4,11$ %; 2-летняя выживаемость пациентов после СПРЖ — $73,43 \pm 6,09$ %, после гастрэктомии — $69,38 \pm 5,26$ %; 3-летняя выживаемость пациентов после СПРЖ составила $67,1 \pm 6,6$ %, после гастрэктомии — $66,3 \pm 5,5$ %; 4-летняя выживаемость пациентов после СПРЖ — $67,1 \pm 6,6$ %, после гастрэктомии — $66,3 \pm 5,5$ %; 5-летняя выживаемость пациентов после СПРЖ составила $67,1 \pm 6,6$ %, после гастрэктомии пятилетний показатель не был достигнут.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметзянов, Ф. Ш. Пути решения проблемы хирургического лечения рака желудка / Ф. Ш. Ахметзянов // Медицинский журнал. 2017. № 4. С. 485–491.
2. Гастроэзофагеальный рак: результаты лечения и перспективы их улучшения [Электронный ресурс] / А. В. Прохоров [и др.] // Современные технологии в медицинском образовании: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та, Республика Беларусь, г. Минск, 1–5 нояб. 2021 г. / под ред. С. П. Рубникова, В. А. Филонюка. Минск, 2021. С. 431–435. 1 электрон.опт. диск (CD-ROM).
3. Актуальные проблемы хирургии гастроэзофагеального рака [Электронный ресурс] / А. В. Прохоров [и др.] // Новое в хирургии: наука, практика, обучение: сб. тез. докл. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 100-летию каф. общей хирургии УО ВГМУ, Минск, Респ. Беларусь, 24 сент. 2021 г. / под ред. С. А. Алексева. Минск, 2021. С. 231–234. 1 электрон. опт. диск. (CD-ROM).

UDC 616-006.81-07(476)

**A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS
OF THE OUTCOMES OF MELANOMA IN BELARUSIAN POPULATION**

Addipalli Maanasa, Ivanou V. S.

Scientific supervisor: Ph.D., Associate Professor S. A. Ivanov

**Educational Establishment
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus**

Introduction

Malignant melanoma (MM) accounts for about 5 % of all skin cancers, but it is responsible for 80 % of deaths. Basically, MM originates from melanocytes, the neural crest derived cells that migrate into the epidermis during embryogenesis to reside in the basal layer of the epidermis [1]. The overwhelming majority of melanomas originate in the skin, but some melanomas may arise from other primary sites. The primary incidence of skin melanoma in the Republic of Belarus over 25 years from 1991 through 2015 has increased 3.3-fold from 2.6 to 9.0 per 100,000 population. Before the age of 45, women have a higher risk than men, but after the age of 60, the risk for men is twice as high as for women. The strongest risk factors for MM are a family history of melanoma, multiple benign or atypical nevi, and a previous melanoma and the additional risk factors includes immunosuppression, sun sensitivity, and exposure to ultraviolet (UV) radiation. As per Belarusian population the most common risk factors are UV radiation, sun sensitivity, and familial history of the most common CDKN2A and CDK4 are associated with high-penetrance susceptibility for melanoma. Using sunscreen and avoiding UV light may prevent melanoma [2]. Treatment is typically removal by surgery. In those with slightly larger cancers, nearby lymph nodes may be tested for metastasis. Most people are cured if spread has not occurred and for those in whom MM has metastasized, immunotherapy, biologic therapy, radiation therapy, or chemotherapy may improve the survival rate of the enrolled patients [3]. Therefore, in our prospective study the subjected patients were categorized under the sequences of histological subtypes, classical stages and the development of secondary malignancies of primary MM and carried out them to specific treatment and prevention of their course period of melanoma by increasing the surveillance rate of 5 years and decreasing the mortality rate over Belarusian population.

Aim

The purpose of this abstract is to understand the most common metastatic cancer-melanoma by establishing their pathology and carrying out the meta-analysis in the enrolled patients in our data and bringing some source of valuable life by providing a proper medical care, prevention and education among the worldwide.

Materials and Methods of research

This article carries out a systematic review and meta-analysis of the Belarusian population subjected patients from 2011–2013. The total number of patients who screened for skin melanoma in our data is 262 and as follows 2011 (n = 104) in which (44 male, 60 female), 2012 (n = 108) in which (39 male, 69 female) and 2013 (n = 50) in which (13 male, 37 female). The data was carried out in an anamnesis questionnaire study with the acceptance of patients who were residing at Gomel Regional Clinical Oncological Dispensary, Gomel, Belarus.

Results and Discussion

This article consumes about 262 patients from 2011–2013 and been carrying out the male female ratio, median age, histological subtypes, stages of melanoma,

secondary malignancy and the most common distribution sites of melanoma of these subjected patients. The male female ratio in 2011 (42,3:57,6), 2012 (36,11:63,8) and in 2013 (26:74) this indicates the female distribution of melanoma is quite higher than the males. The patients were categorized into four age groups in our study as <30, 30–59, 60–89, >90 and in this, patients under 30–59 age group were at the high risk of MM, especially females > males and the median age of patients in 2011 is 61,5, 2012 is 58,6 and 2013 is 63,3. Traditionally, MMs have been divided based on the histologic subtypes of the enrolled patients which has represented graphically in the figure.

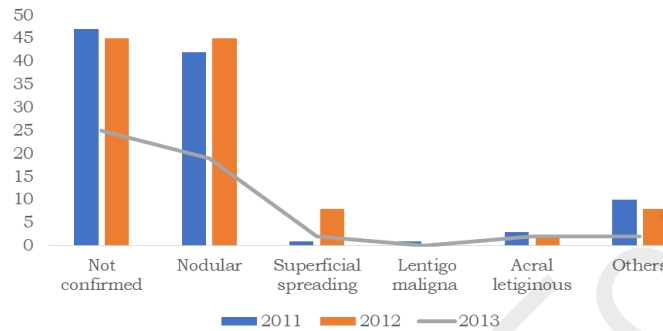


Figure 1 — Histological Subtypes of the enrolled patients (2011–2013)

According to this presentation, the nodular type, not-confirmed type is in the high variant of their histological presentation in 2011 and 2012 and other type has slightly compensated especially in 2011. The progress in understanding the molecular biology of melanoma will soon lead to further staging of the MM. The staging of melanoma is schemed as stage 0 which explains that the melanoma involves only the epidermis and has not spread to the dermis, stage 1 and their subdivisions 1a and 1b indicates that melanoma is not large >2 cm and without ulceration and therefore the patients subjected in stage 1 (18,6 %), 1a (11,3 %) and 1b (4,3 %) overall, stage 2 and their subdivisions 2a, 2b, 2c indicates that melanoma is large >2 cm with or without ulceration and here the patients representing in 2 (24 %), 2a (3,3 %), 2b (6,6 %) and 2c (5,6 %) overall, stage 3 and their subdivisions 3a, 3b, 3c indicates that melanoma has spread to tissues beneath the skin and has metastasis to regional lymph nodes and this case patients might tends to develop Secondary Malignancy (SM) of the primary disease and therefore the patients representing in 3 (5,3 %), 3a (1,6 %), 3b (0,6 %) and 3c (2,6 %) overall and stage 4 (2,6 %) representing overall which indicating that melanoma can be in any varied size and has metastasized to other organs therefore there are some patients who tends to develop second malignancy as a role of primary disease and therefore the providing data will help us to evaluate the survival rates in these patients than the patients with melanoma. In 2011 out of 104, 19 patients (male = 11, female = 8), 2012 out of 108, 24 patients (male = 9, female = 15) and in 2013 out of 50, 17 patients (male = 5, female = 12) had developed Second Primary Malignancy (SPM) along with local site of distributions. According to male proportion SPMs are developed before 48 months and after 24 months of the primary disease and the most common sites of their distribution were skin melanoma, skin basal cell carcinoma, testicular, prostate, kidney colorectal, vesical and little involving the larynx and epiglottis. Among them the skin melanoma, skin basal cell carcinoma, prostate and colorectal are in higher distribution for males. Now according to female proportion, the SPMs are developed before 36 months and after 12 months of the primary disease and the most common sites of their distribution were skin melanoma, skin basal cell carcinoma, uterus, ovary, endometrial, breast, thyroid, rectal, colorectal, gastric and others. Among them uterus, skin

MM, skin basal cell carcinoma, breast and thyroid are in higher distribution for females. Therefore, after establishing a complete analysis on the histological variants, staging, SM and its distribution, now it's important to carry out the necessity of the treatment and prevention of malignant melanoma and also the SM. Patients with stage 1 melanoma do not require any established studies. For deeper primary melanomas (stages II and III), further tests may be performed (LFT, LDH, and baseline whole body imaging). All patients with surgically incurable locally advanced melanoma (stage IIIb/IIIc) and metastatic melanoma (stage IV) should undergo complete blood work including LDH and imaging of the rest of the body can be obtained by MRI, CT of the chest, abdomen, and pelvis with both oral and IV contrast or a combined whole body 18 fluorodeoxyglucose (FDG) positron emission tomography (PET) CT. PET scan may be especially helpful with the assessment of possible bone and bowel metastasis. Now, since according to our meta-analysis surgery is the most common choice for treating in these enrolled patients because of there increased in the percentage of the development of MM and with moderate to severe establishment of staging factor. Therefore, local excision of early melanoma is the only proven method of curative therapy, presence of palpable nodes it should also be excised. Some specific chemotherapeutic agents like methotrexate, bleomycin, cisplatin, 5-fluorouracil are active agents which achieved in significant reduction of the tumor of about 15–30 % in patients and also immunotherapy, targeted therapy, irradiation can also be indicated based on the status of patient. Therefore, in our article we used to explain about prevention, since it plays a major role in this malignant melanoma which includes avoidance of sun as primary and secondary it depends on careful physical examination and biopsy of all suspicious skin lesions.

Conclusion

We know that melanoma is one of the deadliest skin cancers. So, in this case we can meet the both morbidity and mortality in our subjected patients. In 2011 out of 104, 59 patients were died (48 patients due to MM and 11 patients due to SM), in 2012 out of 108, 42 patients were died (37 patients due to melanoma and 5 patients due to SM), and in 2013 out of 50, 18 patients were died (8 patients due to MM and 10 patients due to SM). Therefore, our goal is to provide some follow-up to identify potentially curable recurrence and to screen for secondary primary tumors. At least one annual skin examination by a dermatologist is recommended. Patients with high-risk factors (including family history of MM, skin type, and presence of dysplastic nevi or nonmelanoma skin cancers) may require more frequent examination. Patients with stage IA melanoma should be seen every 3 to 12 months, and the examination of regional lymph nodes should be emphasized. For patients with stage IB to III melanomas, history and physical should be performed every 3 to 6 months for 3 years, then every 4 to 12 months for 2 years, and annually thereafter. Patients with stage IV disease who are rendered disease-free are followed as are patients with stage III disease. The regular follow-up should last between 5 and 10 years.

REFERENCES

1. American Joint Committee on Cancer. Manual for Staging of Cancer 7th ed. New York. NY: Springer International Publishing; 2009:325–344.
2. GLOBOCAN 2000: cancer incidence, mortality and prevalence worldwide, version 1.0 / J. Ferlay [et al.] // IARC cancerbase. № 5. IARC Press, Lyon, 2001.
3. Stage-specific survival and recurrence in patients with cutaneous malignant melanoma in Europe — a systematic review of the literature / F. C. Svedman // Clin Epidemiol. 2016. № 8. P. 109–122.

СЕКЦИЯ 16
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

УДК 616.33-006.68-08

СЛУЧАЙ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ СТРОМАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА

Авраменко С. А.¹, Жандаров М. Ю.², Андриюшечкин А. К.²

Научный руководитель: ассистент А. С. Терешковец

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

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

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гастроинтестинальная стромальная опухоль (ГИСО, англ. *GIST*) — это саркома, развивающаяся из интерстициальных клеток Кахаля (ICC), которые обычно находятся в желудочно-кишечном тракте. Опухоль имеет эллиптическую или дольчатую форму, может иметь ножку, в некоторых случаях изъязвляется. О злокачественном потенциале опухоли говорят ее размер (более 4 см), нечеткие контуры, узловатая форма, анэхогенные либо гиперэхогенные включения при ультразвуковом исследовании [1]. В данной статье будет рассмотрен клинический случай ГИСО желудка, являющейся самой распространенной вариацией данного образования.

Цель

Описание клинического случая ГИСО желудка, изучение морфологических и клинических особенностей патологии.

Материал и методы исследования

У пациента М., 41 год, при выполнении планового фиброгастродуоденоскопического исследования в сентябре 2021 г. и УЗИ органов брюшной полости обнаружено образование желудка размером 4 см, что явилось поводом для госпитализации. Общий осмотр пациента: состояние удовлетворительное, сознание ясное, телосложение правильное; кожные покровы, видимые слизистые без изменений; лимфоузлы не увеличены, костно-мышечная и суставная система без отклонений от нормы; пульс 74 уд/мин ритмичный, артериальное давление 110/75 мм рт. ст., температура тела 36,6, вес 84, рост 174; суставы в норме; дыхание везикулярное, хрипов нет; тоны сердца чистые, ясные, ритмичные, шумов нет; язык чистый; живот мягкий, доступен для глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный, печень не увеличена, селезенка и почки не пальпируются, мочеиспускание нормальное; стул ежедневный, отеков нет.

Для уточнения характера роста выявленного новообразования пациенту выполнена мультиспиральная компьютерная ангиография. При анализе данных использованы аксиальные срезы и их мультипланарные и объемные реформации.

В антральном отделе желудка, по задней стенке выявлено подслизистое неоднородное образование размером 30×44×46 мм, накапливающее контраст, неоднородной внутренней структуры, с участком изъязвления. Другие органы: печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, надпочечники, почки, аорта — не изменены. Эндоскопическая ультрасонография: образование размером 24×39 мм с предположительно высоким злокачественным потенциалом.

Заключение: образование желудка, которое соответствует ГИСО.

При диагностической лапароскопии, по большой кривизне желудка, определяется внутривисочная подвижная опухоль около 5 см в диаметре. Выполнена верхнесрединная лапаротомия с мобилизацией желудка по большой и малой кривизне с аппаратной резекцией в объеме 2/3 по Бильрот-1 с формированием гастродуоденоанастомоза. При последующей ревизии органов брюшной полости, другой патологии со стороны печени, поджелудочной железы, селезенки, желудка не выявлено. Парааортальные и регионарные лимфоузлы желудка не увеличены. Операционный материал отправлен на патологоанатомическое исследование.

Микроскопическое описание: образование, локализующееся в стенке желудка, с четким контуром, построенное из веретеновидных клеток, располагающихся в виде псевдопалисада (рисунок 1), с наличием шванномоподобных структур, диффузной слабой инфильтрацией гематогенными элементами (лимфоциты, плазмоциты, тучные клетки), очаговым микроваскулитом и единичными митозами (рисунок 2).

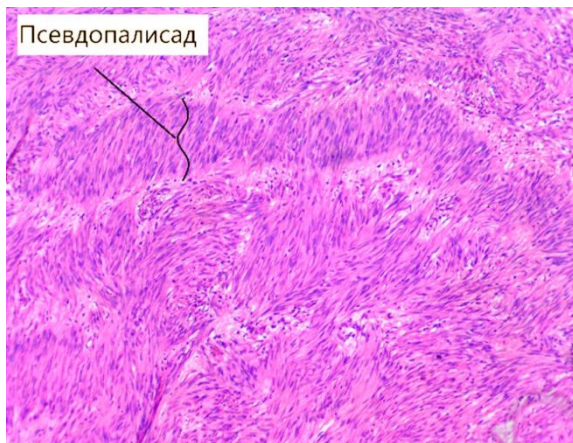


Рисунок 1 — Опухоль ×10



Рисунок 2 — Опухоль ×40

На основании морфологического исследования выставлен заключительный диагноз: гастроинтестинальная стромальная опухоль (GIST) желудка, веретеноклеточный тип с палисадообразными структурами, с низким риском агрессивного поведения (размер 3,6 см, митотическая активность — до 3 митозов на 50 п/з (×400)). В краях резекции рост опухоли не обнаружен.

Результаты исследования и их обсуждение

Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) считаются редкими мезенхимальными новообразованиями, первичная заболеваемость оценивается от 7 до 20 случаев на 1 млн человек в год. Однако среди злокачественных подслизистых образований желудочно-кишечного тракта именно ГИСО являются наиболее распространенными. Диагностируют заболевание, как правило, у пациентов старше 60 лет, без выраженного полового диморфизма. ГИСО могут обнаруживаться на всем протяжении пищеварительной трубки, чаще всего они локализуются в желудке (50–60 %) или в тонкой кишке (25–35 %), также могут встречаться в толстой (<7 %) или прямой (<5 %) кишке, очень редко в пищеводе (1 %). Встречаются первичные ГИСО, локализующиеся вне полых органов, например, в сальнике или забрюшинном пространстве [2].

В составе опухоли обнаруживаются два основных типа клеток: веретенообразные и эпителиоидные, морфологическая картина напоминает гладкомышечную опухоль, но их можно различить при иммунофенотипировании по экспрессии иммуногистохимического маркера c-kit (CD117) и CD34. Могут обнаруживаться гигантские клетки и коллагеновые пучки [3]. Установлено, что пусковым

фактором для развития опухолевой прогрессии является мутация гена *c-kit*, расположенного в 4-й хромосоме. При наличии мутации образуется мутантный белок — рецептор (СКИТ), запускающий каскад внутриклеточных сигналов, что приводит к стимуляции митотической активности и пролиферации клеток.

На начальном этапе развития опухоли специфические симптомы отсутствуют, поэтому часто патология остается нераспознанной или обнаруживается только при плановых эндоскопических обследованиях. При прогрессировании GIST представляет собой внутривисцеральный (подслизистый) узел, который вдаётся в просвет органа (склонны к экзофитному, экстраорганным росту). Над опухолевым узлом на слизистой оболочке может образоваться язва и послужить источником желудочно-кишечного кровотечения (от скрытого до массивного), что при прорастании серозного покрова может стать источником внутрибрюшного кровотечения.

Все виды GIST потенциально злокачественны и метастазируют преимущественно гематогенным путем. Наиболее часто метастазы обнаруживают в печени (60 %), на брюшинном покрове (30 %), в костях (6 %) и в легких (2 %). Регионарные лимфоузлы поражаются редко (6–8 %). Именно это обстоятельство позволяет рассчитывать на радикальное вмешательство даже при опухолях больших размеров.

Для дифференциальной диагностики используются эндоскопическая ультрасонография и компьютерная томография. Морфологическое исследование опухоли с применением иммуногистохимических специфических маркеров позволяет наиболее точно верифицировать ГИСО [4].

Выводы

Описанный в данной статье клинический случай представляет типичную клинико-морфологическую картину ГИСО. Успешность лечения данной патологии напрямую зависит от своевременности диагностики вышеупомянутыми методами исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chak, A. EUS in submucosal tumors / A. Chak // *Gastrointest Endosc.* 2002. Vol. 56, № 4. Suppl. P. 43–48.
2. Гастроинтестинальные стромальные опухоли: классификация, диагностика и лечение / Л. А. Вашакмадзе [и др.] // *Онкология. Журнал им. П. А. Герцена.* 2013. № 2(2). С. 66–70.
3. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (диагностика, лечение): практ. рекомендации. М., 2008. 53 с.
4. Бредихина, Е. В. Диагностика и лечение гастроинтестинальных стромальных опухолей (обзор литературы) / Е. В. Бредихина, Е. М. Бредихин // *Медицинские новости.* 2017. № 2. С. 4–7.

УДК 618.3:618.36-002-091

ХАРАКТЕР ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОСЛЕДОВ ПРИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Бодрова А. В., Бодрова М. В.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

Учреждение образования

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

Введение

По данным Всемирного конгресса акушеров и гинекологов (Малайзия, 2006) частота неразвивающейся беременности (НБ) в мире составляет 88,6 %, в России 37 %, США 15 %, в Англии 62,8 %. В последние годы отмечается рост НБ на 20 %. Рост НБ обусловлен многофакторностью этиологии и патогенетических механизмов прерывания беременности раннего срока, отсутствием адекватного мониторинга осложнений и несовершенством методов диагностики [1].

В структуре невынашивания неуклонно растет доля неразвивающейся беременности раннего срока. Актуальность этой проблемы связана не только с масштабами репродуктивных потерь, но и с неблагоприятным прогнозом, поскольку значительная часть перенесенных ранее эпизодов замершей беременности впоследствии «переформатируется» в привычное невынашивание [2].

Причины неразвивающейся беременности многочисленны и нередко комплексны. В повседневной практике часто бывает нелегко установить конкретный фактор, приведший к данной патологии. В связи с этим большое значение имеет патоморфологическое исследование abortивного материала, которое позволяет конкретизировать этиологические факторы данной патологии.

Цель

Изучение характера воспалительных изменений последа при неразвивающейся беременности.

Материал и методы исследования

Материалом для изучения послужили результаты патоморфологических исследований 918 последов при неразвивающейся беременности в сроке беременности от 5 до 22 недель, проведенных в 2015–2021 гг. ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Для гистологического исследования фрагменты ткани последов фиксировались в 10 % растворе формалина с последующей заливкой в парафин по стандартной методике. Гистологические срезы толщиной 4–5 мкм окрашивались гематоксилином и эозином с последующей микроскопией. Изучение микропрепаратов проводилось с помощью световой микроскопии, на микроскопе Karl Zeiss Axiostar plus.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного гистологического исследования последов при неразвивающейся беременности были выявлены следующие изменения воспалительного характера (таблица 1).

Таблица 1 — Структура воспалительных изменений последа

Показатель	Количество случаев (n = 918)	
	абс.	отн. (%)
Мембранит	582	63,4
Плацентарный хориоамнионит	89	9,7
Плацентарный хориодецидуит	82	8,9
Париетальный хориоамнионит	64	6,9
Париетальный хориодецидуит	239	26,0
Субхориальный интервиллезит	69	7,5
Центральный интервиллезит	85	9,3
Базальный интервиллезит	112	12,2
Базальный децидуит	729	79,4
Виллузит	287	31,3
Омфаловаскулит	236	25,7
Фуникулит	103	11,2

Как известно, воспалительные изменения в последе могут быть проявлением различных путей инфицирования (нисходящий, восходящий и гематогенный). Большее значение в практике придается восходящему и гематогенному путям.

При восходящем пути инфицирования (через цервикальный канал шейки матки в полость амниона) в последе наблюдались мембранит, плацентарный и париетальный хориоамнионит и хориодецидуит (так называемый амниотический тип воспаления). Показателем гематогенного пути инфицирования (через спиральные артерии отпадающей оболочки) являлись виллузит, субхориальный, центральный и базальный интервиллезит, базальный децидуит и омфаловаскулит (паренхиматозный тип воспаления) [3].

Морфологическое исследование плацентарных и париетальных оболочек позволило выявить разноплановый характер воспалительных изменений в виде мембранита, плацентарного и париетального хориодецидуита и плацентарного и париетального хориоамнионита. Париетальный и плацентарный хориоамнионит и хориодецидуит проявлялись чаще нейтрофильной и лимфоцитарной клеточной воспалительной инфильтрацией соответствующих частей оболочек последа, а мембранит (амниохориодецидуит) — тотальной всех частей, нередко с деструктивными изменениями децидуальной ткани в виде очагов некроза.

Воспалительные изменения в пуповине были представлены омфаловаскулитом, когда в патологический процесс первоначально вовлекались сосуды пуповины и фуникулитом, связанным преимущественно с вовлечением в процесс пуповины вторично, через инфицированные околоплодные воды, и характеризовавшийся нейтрофильной инфильтрацией вартонова студня в сочетании с десквамативно-дистрофическими изменениями амниотического эпителия.

Виллузиты развивались при попадании микроорганизмов в плаценту гематогенным путем или из прилегающего эндометрия. Они носили характер как экссудативных, так и продуктивных. При экссудативных вариантах отмечалась полиморфноядерная клеточная инфильтрация в просветах микрососудов и в субхориальных отделах стромы ворсин, а пролиферативные характеризовались гиперклеточностью стромы ворсин с десквамативно-некротическими изменениями хориального эпителия и различной степени выраженности перифокальными отложениями фибриноида.

Интервиллезит чаще наблюдался базальный, несколько реже — центральный и субхориальный и носил характер десквамативно-фибринозного, с единичными или диссеминированными очагами поражения ворсин хориона в сочетании с перифокальной воспалительной лимфо-лейкоцитарной реакцией.

Базальный децидуит встречался часто и сочетался с морфологическими воспалительными изменениями, характерными как для восходящего, так и для нисходящего пути инфицирования. Морфологическая картина проявлялась периваскулярными нейтрофильными инфильтратами, эндovasкулитами, отеком, очаговыми или субтотальными некрозами децидуальной ткани с вовлечением в процесс якорных ворсин. Развитие базального децидуита при восходящем пути инфицирования можно связать с формированием своеобразного демаркационного вала, когда некротизированная ткань погибшего плодного яйца постепенно отторгается посредством фибринозно-лейкоцитарной экссудативной реакции.

Выводы

1. Морфологические изменения воспалительного характера чаще соответствовали смешанному пути инфицирования.
2. Комплексное патоморфологическое исследования последов при неразвивающейся беременности позволяет определить преимущественный путь поступления инфекционного агента и должно являться обязательным этапом этиологического диагностического поиска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эмбриохориальная недостаточность и неразвивающаяся беременность / А. П. Милованов [и др.] // Научные ведомости БелГУ. Сер. Медицина. Фармация. 2013. № 4(147), Вып. 21/1. С. 62–68.
2. Неразвивающаяся беременность. Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины) / авт.-сост. В. Е. Радзинский [и др.]. М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2015. 48 с.
3. Перинатальные инфекции: вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений / под ред. В. А. Цинзерлинга, В. Ф. Мельниковой. СПб.: Элби-СПб., 2002. 351 с.

УДК 616.6-007-053.1-018.1-007.12

СТРУКТУРНАЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ И ТКАНЕВЫХ ДИСПЛАЗИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

Горбат А. С., Козырев А. Ю.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

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

Введение

Врожденные пороки развития (ВПР) являются ведущими факторами, приводящие к смертности плода во время беременности, в родах и в послеродовом периоде. В последние годы в Республике Беларусь прерывается свыше 500 беременностей в связи с выявлением ВПР плода. Основными причинами младенческой смертности населения Гомельской области в 2019 г. являются отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (42 %) [1].

Высокая распространенность и рост числа случаев ВПР как в Беларуси, так и во всем мире, значимый их вклад в структуру причин младенческой смертности, детской заболеваемости и инвалидности определяют медико-социальную значимость ВПР у детей.

Врожденные пороки развития мочевой системы относятся к наиболее частым ВПР, выявляемым во время беременности. ВПР мочевой системы составляют 30 % всех случаев врожденных пороков, встречаясь в 6 % патологоанатомических исследований детей в возрасте до 1 года [2].

Цель

Определение нозологических форм врожденных пороков развития мочевой системы в структуре патологии абортированных плодов.

Материал и методы исследования

Были проанализированы 1025 протоколов вскрытия плодов, абортированных по медико-генетическим показаниям. Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам в соответствии с особенностями вскрытия плодов 1 и 2 триместров беременности, с последующим изготовлением гистологических препаратов. Для гистологического исследования фрагменты внутренних органов фиксировались в 10 % растворе формалина с последующей заливкой в парафин по стандартной методике. Гистологические срезы толщиной 4–5 мкм окрашивались гематоксилином и эозином с последующей микроскопией. Изучение микропрепаратов проводилось с помощью световой микроскопии, на микроскопе Karl Zeiss Axiostar plus. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel» и «Statsoft Statistica».

Результаты исследований и их обсуждения

При анализе протоколов патологоанатомических вскрытий за данный период было выявлено 127 случаев ВПР мочевой системы (таблица 1).

Таблица 1 — Частота ВПР мочевой системы по данным аутопсий

Год	Количество вскрытий абортированных плодов	Число случаев ВПР мочевой системы	
		абс.	%
2015	140	19	13,6
2016	175	29	16,6
2017	155	21	13,5
2018	143	20	13,9
2019	155	23	14,8
2020	130	15	11,5
2021	127	14	11,0

Согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра (МКБ-10), к ВПР мочевой системы относят следующие нозологические формы:

1. Агенезия и другие редукционные дефекты почки.
2. Кистозная болезнь почек.
3. Врожденные нарушения проходимости почечной лоханки и врожденные аномалии мочеточника.
4. Другие врожденные аномалии почки.
5. Другие врожденные аномалии мочевой системы [3].

Спектр нозологических форм ВПР мочевой системы в исследуемом материале был представлен следующим образом (таблица 2).

Таблица 2 — Нозологические формы ВПР мочевой системы

Нозологическая форма ВПР мочевой системы	Год						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Агенезия и другие редукционные дефекты почки							
Агенезия почки	5	5	6	5	2	4	2
Гипоплазия почки	1	2	—	—	—	—	3
Синдром Поттера	—	4	4	1	—	—	1
Кистозная болезнь почек							
Кортикальный кистоз почки	2	1	—	2	—	—	—
Медуллярный кистоз почки	1	—	—	1	—	—	—
Дисплазия почки	7	4	4	4	10	2	2
Поликистоз почки, детский тип	—	—	—	—	—	2	—
Врожденные нарушения проходимости почечной лоханки и врожденные аномалии мочеточника							
Агенезия мочеточника	5	5	6	5	2	4	2
Врожденный гидронефроз	—	4	1	1	2	1	2
Другие врожденные аномалии почки							
Подковообразная и сливающаяся почка	3	7	5	3	7	5	3
Гиперпластическая почка	2	—	2	—	—	—	—
Другие врожденные аномалии мочевой системы							
Мегацистис	1	2	2	2	3	2	2
Синдром задних уретральных клапанов	1	1	1	1	1	—	—

Из представленных данных в таблице 2 видно, что в структуре патологии мочевой системы преобладали случаи дисплазий в виде простой тотальной дисплазии, простой очаговой дисплазии, кистозной очаговой дисплазии и тотальной кистозной дисплазии. Данная патология морфологически характеризовалась нарушением метанефрогенной ткани и персистенцией эмбриональных структур.

Также отмечалось большое количество односторонней и двусторонней агенезии почек в сочетании с агенезией мочеточников и нарушений формы почек в виде подковообразного и L-образного сращения.

Довольно часто ВПР мочевой системы входили в комплекс множественных врожденных пороков развития и наследственных болезней.

Выводы

1. Врожденные пороки развития мочевой системы имеют высокую распространенность и широкий спектр нозологических форм среди абортированных плодов.
2. Значительное количество случаев дисплазий почек, когда верификация патологического процесса осуществляется на морфологическом уровне, требует обязательного патологоанатомического исследования абортированных плодов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Гомель, 2022. Режим доступа: <http://gmlocge.by>. Дата доступа: 21.03.2022.
2. Тератология человека: рук-во для врачей / И. А. Кириллова [и др.]; под ред. Г. И. Лазюка. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1991. 480 с.
3. Кравцова, Г. И. Врожденные дисплазии почек: патол. анатомия, клиника, диагностика, лечение / Г. И. Кравцова, Н. Е. Савченко, С. О. Плисан. Минск: Беларусь, 1982. 223 с.

УДК 616.24-006

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ
НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ РАКОВ ЛЕГКОГО**

Должиков Е. Ж.

Научный руководитель: ассистент Д. С. Швороб

**Государственная образовательная организация
высшего профессионального образования
«Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького»
г. Донецк, Донецкая Народная Республика**

Введение

Нейроэндокринные опухоли (НЭО) встречаются примерно в 20 % первичных опухолей легких и включают в себя типичный карциноид (ТК), атипичный карциноид (АК), мелкоклеточный рак легкого и крупноклеточный нейроэндокринный рак. НЭО легких происходят из клеток диффузной нейроэндокринной системы, вырабатывающих биологически активные амины и пептидные гормоны, такие как холецистокинин, сератонин, соматостатин, гастрин-рилизинг-фактор и другие.

Определение НЭО и ее вида основывается на патологоанатомическом исследовании (биопсийный или послеоперационный материал) путем подсчета митотической активности, наличия некрозов и морфологии атипических клеток.

Цель

Описать качественные и количественные характеристики нейроэндокринных опухолей легких, определить клинические, гистологические и иммуногистохимические особенности.

Материал и методы исследования

Проведен аналитический обзор литературных источников, исследованы гистологические препараты 4 больных с различными видами НЭО легких.

Результаты исследования и их обсуждение

Типичный карциноид (рисунок 1) встречается в 1–2 % всех случаев опухолей легких, чаще возникая у пациентов среднего возраста. В отличие от плоскоклеточного рака легких, причины развития ТК не связаны с курением. Клинически ТК проявляется развитием пневмониеподобного синдрома, бронхиальной обструкции, синдрома Кушинга и другими паранеопластическими синдромами. Макроскопически ТК хорошо очерчен, имеет вид узла округлой формы, обычно локализуется вблизи стенки бронха, и, таким образом, поддается диагностике путем биопсийного исследования при бронхоскопии. Микроскопически ТК представлен эпителиоидными, иногда веретеновидными клетками, с ядерным полиморфизмом и мелкодисперсным хроматином, солидного, железистого, трабекулярного характера роста, с формированием розеточных структур, с частотой патологических митозов 0–1 на поле зрения при увеличении $\times 400$. Важной гистологической особенностью является отсутствие некроза. При иммуногистохимическом исследовании экспрессия нейроэндокринных маркеров сильная диффузная, экспрессия Ki-67 наблюдается в менее чем 5 % клеток опухоли, при периферической локализации ТК встречается экспрессия TTF-1. Прогнозируемая 5-летняя выживаемость после хирургического лечения высока и составляет 90 %.

Атипичный карциноид (рисунок 2) встречается в 10 раз реже, чем ТК, составляя 0,2 % от всех случаев опухолей легких. АК обладает незначительной метастатической активностью. Эпидемиологическая, клиническая, макроскопическая картины во многом схожи у типичного и атипичного карциноида. Микроскопически АК характеризуется эпителиоидными и веретенообразными клетками, с характером роста, схожим с ТК. В полиморфных ядрах с мелкодисперсным хроматином определяются единичные ядрышки, часты фигуры патологи-

ческих митозов. В опухоли могут определяться мелкие очаги некрозов. При иммуногистохимическом исследовании определяется сильная диффузная экспрессия нейроэндокринных маркеров, экспрессия Ki-67 определяется в 6–20 % опухолевых клеток. Прогноз 5-летней выживаемости после хирургического лечения составляет 50–80 % и зависит от наличия отдаленных метастазов.

Мелкоклеточный рак легкого (МРЛ) (рисунок 3) составляет 10–15 % от общего количества опухолей легких, и имеет прямую сильную корреляцию с длительным периодом курения (98 % пациентов с МРЛ курильщики). Опухоль обладает выраженным метастатическим потенциалом, чаще поражая головной мозг, печень и кости. Макроскопически МРЛ представляет собой плохо отграниченный узел с выраженными вторичными изменениями — кровоизлияниями и некрозами. Микроскопически определяются скопления лимфоцитоподобных клеток, со среднего размера ядром и тонким ободком цитоплазмы, с множественными патологическими митозами, с выраженными некротическими изменениями в ткани. Иммуногистохимия показывает неоднородную, слабую до выраженной, экспрессию нейроэндокринных маркеров, экспрессия Ki-67 наблюдается в 50–90% опухолевых клеток, экспрессия TTF-1 отсутствует. Прогноз при МРЛ неблагоприятный, средняя выживаемость составляет менее 1 года, а 5-летняя общая выживаемость составляет примерно 5 %.

Крупноклеточный нейроэндокринный рак (рисунок 4) относится к высококачественным не-мелкоклеточным опухолям, составляет 1–3 % от общего количества случаев опухолей легких, чаще поражая людей старшего возраста с длительным анамнезом курения. Макроскопически представлен плохо ограниченными единичным или множественными узлами, с участками вторичных изменений. Микроскопически опухоль солидного, дольчатого или трабекулярного характера роста, с крупными клетками с эозинофильной цитоплазмой, с ядерным плеоморфизмом и хорошо визуализирующимися ядрышками. Иммуногистохимия показывает переменную экспрессию нейроэндокринных маркеров, экспрессия Ki-67 встречается в 20–50 % опухолевых клеток, экспрессия TTF-1 отсутствует. Прогноз общей 5-летней выживаемости составляет примерно 15–40 %.

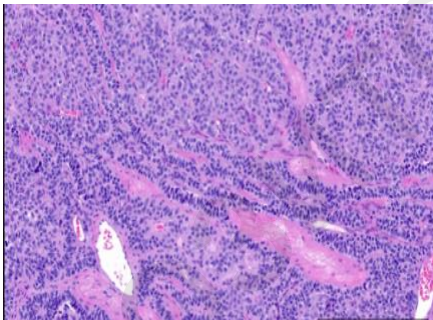


Рисунок 1 — Типичный карциноид солидного строения (HE, ×100)

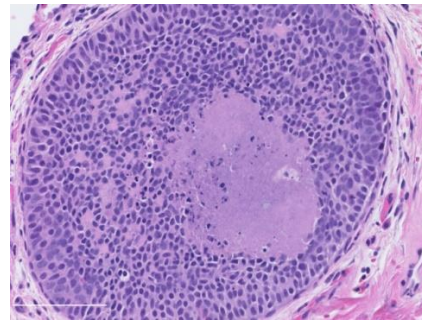


Рисунок 2 — Атипичный карциноид солидного строения, с очагом некроза (HE, ×200)

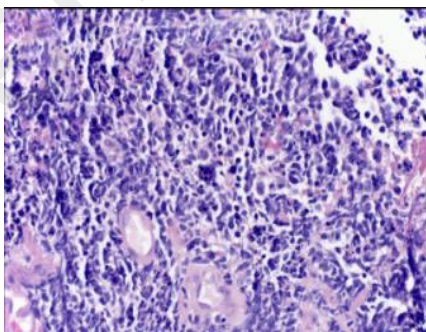


Рисунок 3 — Мелкоклеточный рак (HE, ×200)

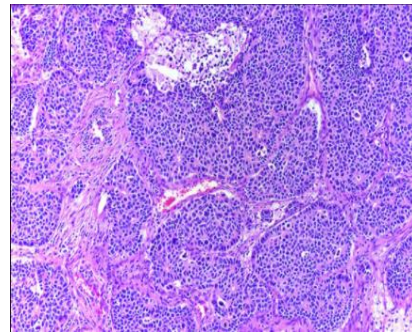


Рисунок 4 — Крупноклеточный нейроэндокринный рак (HE, ×100)

Выводы

Нейроэндокринные опухоли легких обладают большой актуальностью ввиду высокой частоты встречаемости, неспецифической клинической картины, сложности в визуализации и морфодиагностике. Типичный и атипичный карциноиды, крупноклеточный рак следует дифференцировать между собой, а также с плоскоклеточным неороговевающим раком, солидной аденокарциномой, мелкоклеточный рак следует также дифференцировать с лимфомой. Установить диагноз помогает гистологическая картина (наличие некроза, количество патологических митозов), иммуногистохимия (реакция с нейроэндокринными маркерами, экспрессия Ki-67).

ЛИТЕРАТУРА

1. Travis, W. D. Pathology and diagnosis of neuroendocrine tumors: lung neuroendocrine / W. D. Travis // Thorac Surg Clin. 2014. Vol. 24(3). P. 257–266.
2. Ki-67 antigen in lung neuroendocrine tumors: unraveling a role in clinical practice / G. Pelosi [et al.] // J Thorac Oncol. 2014. Vol. 9(3). P. 273–284.
3. Pulmonary neuroendocrine (carcinoid) tumors: European Neuroendocrine Tumor Society expert consensus and recommendations for best practice for typical and atypical pulmonary carcinoids / M. E. Caplin [et al.] // Ann Oncol. 2015. Vol. 26(8). P. 1604–1620.

УДК [547.461.4+615.849]:[616.1/.4-07:616-006.6-092.4]

ВЛИЯНИЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ И ОБЛУЧЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА, ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ПЕРЕВИВКЕ АСЦИТНОЙ КАРЦИНОМЫ ЭРЛИХА

Исаченко П. К., Струченкова П. М.

**Научные руководители: к.б.н. Н. Н. Веялкина;
старший преподаватель С. Ю. Турченко**

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

Введение

При изучении механизмов развития онкологических заболеваний и разработке новых противораковых препаратов и способов терапии крайне важны исследования, проводимые на экспериментальных животных. Перевиваемые опухоли являются моделями, широко используемыми в экспериментальной онкологии. К их числу относится асцитная карцинома Эрлиха (АКЭ), клетки которой в зависимости от места инокуляции могут формировать асцитную или солидную формы неоплазмы.

Асцитная карцинома Эрлиха, модель опухоли молочной железы мыши, представляет собой быстро растущую недифференцированную злокачественную опухоль с очень агрессивным поведением, которая способна расти практически у всех штаммов мышей и часто используется в исследованиях рака [1].

Длительно успешное изучение химиотерапевтических препаратов на модели АКЭ позволило применить ее для широкого круга экспериментальных задач, в том числе при тестировании новых лекарственных форм. Модель АКЭ, имея хорошую воспроизводимость, как при внутрибрюшинном, так и при подкожном введениях, отличается высокой чувствительностью к действию тестируемых препаратов [2].

Разработка экспериментальных моделей рака направлена на как можно большую степень воспроизведения течения рака молочной железы у человека. Ортотопическая трансплантация основана на имплантации опухолевых клеток в орган, соответствующий их гистогенезу. Создание ортотопических моделей

позволяет осуществлять исследование течения рака молочной железы в адекватном опухолевом микроокружении, приближенном к клиническому течению [3].

Янтарная кислота — органическое соединение, двухосновная карбоновая кислота. Одним из главных преимуществ является использование в комплексе терапевтических мероприятий при онкологических заболеваниях, также является отличным профилактическим средством против неконтролируемого деления клеток [4].

Цель

Оценить состояние организма (массу тела, массу внутренних органов) при добавлении в рацион питания биологически-активной добавки янтарной кислоты на развития опухоли при ортотопическом прививании клеток асцитной карциномы Эрлиха (АКЭ) мышам.

Материал и методы исследования

В эксперименте были использованы самки мышей линии С57BL/6 в возрасте 3 месяца. Животных содержали в условиях стационарного вивария Института радиобиологии НАН Беларуси на полноценном стандартном пищевом рационе и свободным доступом к воде, 12/12-часовом режиме освещения и темноты, согласно установленным нормам.

Использование животных в эксперименте проводилось с соблюдением норм, регламентированных международными рекомендациями и правилами Директивы 2010/63/EU Европейского Парламента и Совета Европейского Союза по охране животных, используемых в научных целях от 22 сентября 2010 года.

Суспензию клеток АКЭ для последующей перевивки получали у мышей-доноров на 9-е сутки роста опухоли. Для прививки опухоли приготавливалась суспензия клеток АКЭ в концентрации 1×10^6 клеток на 1 мл суспензии. Животных наркотизировали и вводили по 0,1 мл суспензии в область первой пары молочной железы у правой передней конечности животного (т. е. в среднем 1×10^5 клеток на мышшь), место прокола обрабатывали спиртом

Начиная с первого дня эксперимента половине животных ($n = 6$) в корм ежедневно добавляли порошок янтарной кислоты из расчета 200 мг/кг веса животных. На 9 и 10 сутки после перевивки клеток АКЭ животные обеих групп были облучены локально в области развития опухоли, равными фракциями в общей дозе 10 Гр с помощью рентгеновской установки X-Rad 320.

Животных выводили из эксперимента путем декапитации на фоне глубокого эфирного наркоза на 30-е сутки после прививки опухолевых клеток, проводили общий анализ крови, некропсию и взвешивание внутренних органов и опухоли, гистологическое исследование легкого и опухоли.

Результаты обрабатывали стандартными методами с использованием критерия Стьюдента при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Клетки АКЭ — это недифференцированные клетки рака молочной железы мыши. При приготовлении клеточной суспензии для прививания, из части материала были приготовлены цитологические препараты. На препаратах клетки АКЭ имеют округлую форму (диаметр клеток составляет 30–40 мкм), ядро занимает значительную часть клетки (рисунок 1). Наружная мембрана клеток АКЭ морфологически мало отличается от мембран большинства клеток животного происхождения. Клетки активно делятся, на препаратах часто встречаются клетки в митозе.

Результаты исследования показали, что на 5–6 день у мышей наблюдалось наличие опухолевого очага в области передних правых молочных желез. При этом у мышей формировались опухолевые узлы, которые хорошо определялись при пальпации.

При выведении животных из эксперимента проводилась некропсия, при этом фиксировали образование плотного опухолевого узла в области прививки опухолевых клеток. Разрастание опухолевого узла происходило в подкожном

пространстве за счет инвазии АКЭ в окружающую ткань молочной железы и подкожно-жировую клетчатку, при этом формировалась десмопластическая реакция стромы с появлением в ней очагов усиленного ангиогенеза.



Рисунок 1 — Клеткиасцитной карциномы Эрлиха (АКЭ), общий вид. Окраска — 2 %-ацетоорсенн. Увеличение ×1000

В группе животных, не получавших препарат янтарной кислоты, отмечена гибель одной особи на 29 сутки эксперимента.

Анализ таблицы 1 показал, что у группы, получавших биологически-активную добавку, янтарная кислота является стимулирующим фактором, подавляющий рост опухолевых клеток, так как соли янтарной кислоты накапливаются в местах расположения опухоли и подавляют ее рост. При сравнении исходных и конечных масс тела животных, первой и второй группы, наибольшее отклонение наблюдается у группы, не получавших янтарную кислоту.

Таблица 1 — Средние показатели массы тела по группам

Масса	АКЭ	АКЭ + янтарная кислота
Исходная 10.11.2019	30,63 ± 3,26	29,66 ± 3,07
11.10.2021 введение суспензии АКЭ около 500 тыс. кл. на животное в области первой пары молочной железы		
18.10.2021	30,30 ± 3,59	29,42 ± 2,88
21 и 22.10.2021 провели облучение грудного отдела мышей в дозе 10 Гр		
27.10.2021	30,49 ± 3,19	29,46 ± 2,01
04.11.2021	32,46 ± 3,20	29,69 ± 1,84
09.11.2021	29,27 ± 3,95	29,46 ± 2,14

Комплексный анализ таблицы 2 показал, что у животных с АКЭ после облучения, не принимавших в пищу биологически активной добавки янтарной кислоты, наблюдается наибольшее увеличение массы органов и опухоли, чем у группы, принимавших добавку.

При гистологическом исследовании ткани легкого, подверженного облучению, отмечались признаки воспалительной реакции, более выраженной в контрольной группе. Толщина альвеолярной стенки (в норме ±6 мкм) в контрольной группе составила 12,53 ± 0,16 мкм, в группе животных получавших янтарную кислоту — 8,49 ± 0,21 мкм

Таблица 2 — Средние показатели массы опухоли и внутренних органов

Масса	АКЭ	АКЭ + янтарная кислота
Опухли	1,3 ± 0,2	0,99 ± 0,3
Сердце	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01
Легкое	0,22 ± 0,01	0,2 ± 0,01
Печень	1,6 ± 0,09	1,4 ± 0,07
Селезенка	0,16 ± 0,03	0,15 ± 0,03

Выводы

Модель ортотопического прививания клеток АКЭ является удобной экспериментальной платформой для исследований канцерогенеза, опухолевого роста и прогрессии, а также может успешно применяться для доклинического тестирования препаратов и разработки методов биомедицинской визуализации.

Добавление янтарной кислоты в пищу мышам после облучения с ортотопически привитой опухолью АКЭ в дозе 200 мг/кг оказывает положительное влияние на организм животных: значительно ингибирует и подавляет рост АКЭ, стимулирует восстановительные процессы, отмечается тенденция к снижению темпа роста опухоли и увеличивает продолжительность жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tokalov, S. V. Radiation-induced cell cycle arrests in Ehrlich ascites carcinoma cells in vivo/ S. V. Tokalov, A. S. Iagunov // Radiation and Environmental Biophysics. 2021. Vol. 50. P. 265–270. Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00411-011-0354-0>. Дата доступа: 24.03.2021.
2. Рыжова, Н. И. Значение модели аденокарциномы Эрлиха в изучении механизмов канцерогенеза, противоопухолевой активности химических и физических факторов / Н. И. Рыжова, В. П. Дерягина, Л. А. Савлущинская // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. № 4. С. 220–227.
3. Методы создания ортотопических моделей рака пищевода и их применение в доклинических исследованиях / О. И. Кит [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 2.
4. Янтрарь, янтарная кислота, сукцинаты (монография) / И. С. Чекман [и др.]. Харьков: ТОВ «Планета-принт», 2017. 107 с.

УДК 616-007-053.1

СТРУКТУРА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНОМАЛИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ НЕКЛАССИФИЦИРОВАННЫХ СИНДРОМАХ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ

Купцова А. Н., Воронаев И. Ю.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

Учреждение образования

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

Введение

Множественные пороки развития, представляющие собой врожденные дефекты с поражением 2 и более систем органов и систем человеческого организма, являются достаточно сложной проблемой для установления причинно-следственных связей в силу их огромной этиопатогенетической гетерогенности, что зачастую делает невозможным как определение повторного врожденного генетического риска в семье, имеющей случай рождения больного ребенка, так и оставляет открытым вопрос социального и медицинского прогнозирования течения патологической беременности [1]. МВПР — частая патология. В материале Белорусского регистра врожденных пороков развития из 7372 наблюдений детей с ВПР в возрасте от 0 до 1 года 18 % были представлены МВПР [2]. Общепризнанной систематизации множественных пороков развития не существует, это гетерогенная группа синдромов, к которой относятся как хромосомные болезни, так и заболевания нехромосомной природы. Особую ценность представляют неклассифицированные комплексы МВПР.

Цель

Изучить нозологическую структуру ВПС, являющихся компонентом МВПР, провести статистическую обработку данных.

Материал и методы исследования

Забор материала был произведен на базе Государственного учреждения здравоохранения «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое

бюро». Анализу было подвергнуто 1025 протоколов патологоанатомических вскрытий плодов, полученных после прерывания беременности по медико-генетическим показаниям в период 2015–2021 гг., 168 из них содержали заключения о множественных врожденных пороках развития. В работе использовались антропометрические, органометрические и гистологические методы. Антропометрические и органометрические методы исследования проводились с целью установления гестационного возраста плода и выявления врожденных пороков и аномалий развития. Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам и заключались в выделении комплекса внутренних органов (по Шору и Абрикосову), вскрытии полости черепа в соответствии с особенностями вскрытия плодов 1 и 2 триместров беременности, с последующим изготовлением гистологических препаратов. Гистологическое исследование внутренних органов и тканей плодов проводилось на парафиновых препаратах по общепринятой методике с окрашиванием гематоксилином и эозином. Анализ полученных данных проводили с применением пакета статистических прикладных программ «Statistica» 12.0. В связи с тем, что изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения по тесту Шапиро — Уилка, анализ полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия χ^2 . Данные описательной статистики в тексте и таблице приведены в виде $Me (Q_1; Q_3)$, где Me — медиана, Q_1 и Q_3 соответственно нижний и верхний квартили. Различия между изучаемыми параметрами считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [3, 4].

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе протоколов патологоанатомических вскрытий за данный период было выявлено 168 случаев МВПР, в структуре которых удельный вес ВПР ССС был представлен следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 — Частота ВПР ССС в структуре МВПР по данным аутопсий

Год	Количество вскрытий абортированных плодов с МВПР	Число случаев ВПР ССС	
		абс.	%
2015	19	11	57,9
2016	20	14	70,0
2017	19	16	84,2
2018	34	19	55,8
2019	32	13	40,6
2020	26	14	53,8
2021	18	7	38,8

Среди всех случаев МВПР наблюдалось большое морфофункциональное разнообразие. Наиболее часто встречающимися оказались сочетания ВПР 2–3 систем, однако нередки были и случаи, при которых в процесс тератогенеза вовлекалось большее количество органов и систем организма (таблица 2).

Таблица 2 — Сочетания МВПР по системам органов

Врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы	Врожденные пороки развития										
	лимфатической системы	костно-мышечной системы	лица и шеи	дыхательной системы	мочевой системы	нервной системы	органов кровотока	губы и нёба	пищеварительной системы	другие уточненные пороки	половой системы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ДМЖП	7	20	11	2	18	14	1	7	2	7	1
ГЛОС	1	1	–	–	1	2	1	–	–	1	–
АВК	3	2	2	2	1	1	–	–	–	–	1
Тетрада Фалло	–	1	1	–	3	–	–	–	1	–	–
ОАС + ДМЖП	1	4	–	–	2	4	1	2	1	3	–
ДМЖП + атрезия ЛА	–	1	1	–	1	–	–	–	–	1	–
ДМЖП + ДМПП	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ДМЖП + двойной выход сосудов из ПЖ	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Атрезия 3-створчатого клапана + стеноз ЛА + ДМЖП	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-
Эктопия сердца	-	3	-	-	-	1	-	-	-	3	-
Транспозиция сосудов + общий желудочек	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Транспозиция сосудов + ДМЖП	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Гипоплазия правых отделов сердца	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Аномалия Эбштейна	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

Из ВПР ССС, входящих в комплекс МВПР, преобладали дефекты межжелудочковой перегородки и синдром гипоплазии левых отделов сердца, реже наблюдались атриовентрикулярная коммуникация, тетрада Фалло и другие пороки. Сочетание пороков ССС с пороками других органов и систем была крайне разнообразным, но при этом чаще наблюдалась связь с пороками мочеполовой системы (30 случаев), поражением центральной нервной системы (23 случая) и опорно-двигательного аппарата (34 случая).

При сравнительном анализе частот встречаемости ВПР ССС в зависимости от года количество плодов с данной патологией было статистически значимо выше в 2017 г. по сравнению с 2021 г. ($\chi^2 = 8,07$, $p = 0,0045$).

Выводы

1. По данным ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро» за период с 2015 по 2021 гг. в структуре неклассифицированных врожденных пороков развития ВПР ССС занимают одно из первых мест, встречаясь либо изолированно, либо в виде сложных пороков.

2. ВПР ССС наиболее часто сочетались с ВПР мочевой системы, нервной системы и опорно-двигательного аппарата.

3. Чаще других входили в комплекс МВПР такие ВПР ССС, как ДМЖП, АВК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возможности пренатальной диагностики для формирования новых подходов к социально-медицинскому прогнозу течения беременности при генетических синдромах хромосомной и нехромосомной этиологии / Е. Н. Андреева [и др.] // SonoAce Ultrasound / ГБУЗ «Московский областной НИИ акушерства и гинекологии». М., 2015. Вып. 28. С. 3–9.

2. Перинатальная патология: учеб. пособие / М. К. Недзьведь [и др.]; под ред. М. К. Недзьведь. Минск: Выш. шк., 2012. 575 с.

3. Чубуков, Ж. А. Непараметрические методы и критерии медико-биологической статистики: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. Гомель: ГомГМУ, 2012. — 16 с.

4. Чубуков, Ж. А. Описательная статистика: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. Гомель: ГомГМУ, 2012. 27 с.

УДК 616-007-053.1

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У АБОРТИРОВАННЫХ ПЛОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Купцова А. Н., Целикова Ю. В.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные пороки развития (ВПР) являются актуальной проблемой современного здравоохранения, в связи с их влиянием на показатели перина-

тальной смертности, заболеваемости и инвалидности. Врожденные пороки сердца (ВПС) составляют 30 % среди всех ВПР у детей, занимая третье место после патологии опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы, выявляются у 0,7–1,7 % новорожденных детей [1]. Тяжесть ВПС определяется количеством и характером структурных изменений, которые он за собой влечет: некоторые пороки имеют тенденцию к самоликвидации с восстановлением гемодинамики (дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток), в тоже время в ряде случаев прибегают к хирургическому методу коррекции.

Цель

Изучить структуру и распространенность врожденных пороков развития у плодов на территории г. Гомеля и Гомельской области в 2015–2021 гг. Провести анализ частоты встречаемости врожденных пороков сердца и сосудов в перинатальном периоде

Материал и методы исследования

Материал для исследования был получен и обработан на территории Государственного учреждения здравоохранения «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Было проанализировано 1025 протоколов патологоанатомических вскрытий плодов, полученных после прерывания беременности по медико-генетическим показаниям, 105 из них содержали заключения о врожденных пороках развития сердечно-сосудистой системы. В работе использовались антропометрические, органометрические и гистологические методы. Антропометрические и органометрические методы использовались с целью установления гестационного возраста плода и выявления врожденных пороков развития. Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам и заключались в выделении комплекса внутренних органов (по Шору и Абрикосову), вскрытии полости черепа проводилось согласно особенностям вскрытия плодов 1 и 2 триместров беременности, также были изготовлены гистологические препараты. Гистологическое исследование внутренних органов и тканей плодов проводилось на парафиновых препаратах по общепринятой методике с окрашиванием гематоксилином и эозином. Анализ полученных данных проводили с применением пакета статистических прикладных программ «Statistica» 12.0. В связи с тем, что изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения по тесту Шапиро — Уилка, анализ полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия χ^2 . Данные описательной статистики в тексте и таблице приведены в виде $Me (Q_1; Q_3)$, где Me — медиана, Q_1 и Q_3 соответственно нижний и верхний квартили. Различия между изучаемыми параметрами считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [3, 4].

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно проведенному исследованию, за период 2015–2021 гг. на территории г. Гомеля и Гомельской области среди абортированных по медико-генетическим показаниям плодов было выявлено 1007 случая врожденных пороков развития. Наибольшее распространение имели ВПР, связанные с хромосомными аномалиями (ХА) — 24,83 %, нарушениями развития нервной системы (НС) — 18,77 % и множественными врожденными пороками развития (МВПР) — 18,17 %. Наибольшее число случаев было выявлено в 2016 г. — 173 абортуса, что, вероятно, было связано с подъемом рождаемости в этот период, в структуре преобладали ХА — 46 случаев, ВПР сердечно-сосудистой системы — 29 случаев.

МВПР — 26 случаев. Наименьшее число случаев было выявлено в 2020 г. — 126 абортусов, из которых наибольшее число имели ВПР нервной системы — 30 случаев, ХА и МВПР — по 18 случаев, вероятно такая тенденция была связана с распространением инфекции COVID-19.



Рисунок 1 — Структура ВПР на территории г. Гомеля и Гомельской области в 2015–2021 гг.

Данные об абсолютном и относительном количестве случаев ВПС за 2015–2021 гг. представлены следующим образом (таблица 1). Наибольший удельный вес ВПС регистрировался в 2016 г. (16,8 %), 2017 г. (13,2 %), 2015 г. (11,5 %) годах.

Известно, что по результатам некоторых патологоанатомических и клинических исследований среди лиц мужского пола число врожденных аномалий сердца и сосудов было выше [2]. Был проведен анализ с целью подтвердить или опровергнуть данное утверждение (таб. 1), в ходе которого было выяснено, что в 2015, 2016, 2019 и 2021 гг. ВПР сердечно-сосудистой системы выявлялись чаще у плодов мужского пола, в 2017 и 2018 гг. — у плодов женского пола, в 2020 г. такие пороки выявлялись с одинаковой частотой как у плодов мужского, так и женского пола. Следовательно, в период 2015–2021 гг. ВПР сердечно-сосудистой системы встречались чаще у плодов мужского пола.

При сравнительном анализе частот встречаемости ВПС в зависимости от года количество плодов с данной патологией было статистически значимо выше в 2016 г. по сравнению с 2018–2021 гг. ($\chi^2 = 5,89$, $p = 0,016$ — по сравнению с 2018 г.; $\chi^2 = 9,705$, $p = 0,002$ — с 2019 г.; $\chi^2 = 5,08$, $p = 0,026$ — с 2020 г.; $\chi^2 = 4,160$, $p = 0,042$ — с 2021 г.).

Таблица 1 — Место ВПС в общей структуре ВПР

Год	Абортусы с подтвержденным ВПР	Число случаев ВПС		Соотношение М:Ж
		абс.	%	
2015	139	16	11,5 %	9:7
2016	173	29	16,8 %	15:14
2017	152	20	13,2 %	7:13
2018	134	10	7,5 %	4:6
2019	156	9	5,8 %	5:4
2020	126	10	7,9 %	5:5
2021	127	11	8,7 %	7:4

Выводы

1. Согласно данным, полученным в ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро» за период с 2015 по 2021 гг., частота ВПР сердечно-сосудистой системы характеризовалась относительной нестабильностью, составляя от 16,8 до 5,8 %.

2. Наибольший процент случаев ВПС в общей структуре ВПР был выявлен в 2016 г. (29 плодов или 16,8 %), также были получены статистически значимые различия при сравнительном анализе частот ВПС в 2016 г. по сравнению с 2018–2021 гг., $p < 0,005$.

3. В период 2015–2021 гг. врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы чаще встречались среди плодов мужского пола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корноухов, Ю. Ю. Средне-отдаленные результаты коррекции общего открытого атриовентрикулярного канала / Ю. Ю. Корноухов, О. Ю. Корноухов, В. Н. Ильин // IX Всероссийский Конгресс «Детская кардиология 2016», Москва, 8–9 июля 2016 г. / ГБУЗ ДГКБ №13 им. Н. Ф. Филатова. М., 2016. С. 152–153.
2. Банкл, Г. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов: учеб. пособие / Г. Банкл. 6-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 800 с.
3. Чубуков, Ж. А. Непараметрические методы и критерии медико-биологической статистики: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. Гомель: ГомГМУ, 2012. 16 с.
4. Чубуков, Ж. А. Описательная статистика: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. Гомель: ГомГМУ, 2012. 27 с.

УДК 616.7-007-051.3-091

**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ
РАЗВИТИЯ И ДЕФОРМАЦИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Лапицкая М. Ю., Федонова А. К.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

Учреждение образования

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

Введение

Врожденные пороки развития (ВПР) представляют собой серьезную медицинскую и социальную проблему для всех стран мира, поскольку эта патология занимает ведущее место в структуре причинных факторов перинатальной, неонатальной и младенческой заболеваемости, инвалидности и смертности. Все ВПР формируются внутриутробно и представляют собой морфологические изменения органа или всего организма, нарушающие их строение и функцию. По информации ВОЗ, ежегодно в странах мира появляется на свет 4–6 % детей с ВПР [1].

Исследования последних лет в области педиатрии, неонатологии, а также публикации по детской ортопедии убедительно свидетельствуют об увеличении числа врожденных пороков развития [3], среди них значительный удельный вес занимают деформации и уродства опорно-двигательного аппарата (ОДА), которые являются ничем иным как извращением процессов остеохондрогенеза. Проблема врожденных пороков развития — одна из сложнейших в современной ортопедии, поскольку имеет длительно и трудно решаемые социальные и медицинские аспекты [4]. За последние десятилетия наблюдается существенный прирост врожденных пороков [2, 3].

Цель

Определение частоты встречаемости и нозологических форм врожденных пороков развития опорно-двигательного аппарата в структуре абортированных по медико-генетическим показаниям плодов.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на основе изучения протоколов патологоанатомических вскрытий, проведенных в ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Были проанализированы 1025 протоколов вскрытия плодов, абортированных по медико-генетическим показаниям. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel» и «Statsoft Statistica».

Результаты исследования и их обсуждения

При анализе протоколов патологоанатомических вскрытий за данный период было выявлено 199 случаев ВПР опорно-двигательного аппарата (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение по годам и динамика количественных показателей по данным аутопсий

Год	Количество вскрытий абортированных плодов	Число случаев ВПР ОДА	
		абс.	%
2015	140	23	16,4
2016	175	32	18,3
2017	155	29	18,7
2018	143	32	22,4
2019	155	30	19,4
2020	130	19	14,6
2021	127	34	26,7
Итого	1025	199	19,4

В структуре ВПР ОДА может быть выделено несколько групп заболеваний, основными из которых являются:

1. Системные врожденные заболевания скелета (остеохондродисплазии), проявляющиеся дефектом роста трубчатых костей и (или) позвоночника, дезорганизацией роста хряща и фиброзного компонента скелета и аномалиями плотности кортикального слоя диафизов костей и (или) формирования диафизов.

2. Локальные врожденные пороки развития опорно-двигательного аппарата.

3. Врожденные пороки развития, вызванные метаболическими нарушениями в организме (энзимопатии или лизосомальные болезни).

4. Аномалии, входящие в комплекс моногенных и хромосомных синдромов множественных врожденных пороков развития.

Пороки опорно-двигательного аппарата в исследуемом материале были представлены как изолированными формами, так и сочетанием различных аномалий развития в пределах данной системы. Спектр нозологических форм был представлен следующим образом (таблица 2).

Таблица 2 — Нозологические формы ВПР опорно-двигательного аппарата

Нозологическая форма ВПР опорно-двигательного аппарата	Количество случаев в годах							Всего	Доля, %
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Системные	3	3	-	-	-	-	2	8	3,2
Аномалии позвоночника и плоских костей	2	2	1	4	2	3	4	18	7,3
Аномалии лопатки, ребер и ключицы	-	-	1	-	-	-	-	1	0,4
Аномалии грудины и грудной клетки	1	1	-	2	-	2	-	6	2,4
Аномалии костей таза	2	-	-	2	-	1	1	6	2,4
Аномалии конечностей:									
Поперечные редукционные пороки	1	1	1	1	-	-	1	5	2,0
Дизмелии	7	14	8	15	17	9	16	86	34,7
Аплазии	5	2	2	2	7	1	4	23	9,3
Полидактилии	5	6	5	4	3	3	9	35	14,1
Синдактилии	3	4	3	1	3	4	2	20	8,1
Сиреномелия	2	-	-	-	-	1	-	3	1,2
Врожденная косолапость	5	2	8	3	3	5	3	29	11,7
Артрогрипоз	1	1	1	1	1	3	-	8	3,2

Нозологические формы пороков развития ОДА наиболее часто были представлены различными вариантами дизмелий, гипоплазией или частичной аплазией определенных трубчатых костей и эктромелией.

Несколько реже встречались пороки развития в виде аплазий костей верхней и нижней конечностей, аномалии развития позвоночника и врожденной косолапости.

ВПР ОДА встречались как в виде изолированных и системных пороков развития, так и входили в комплекс неклассифицированных множественных врожденных пороков развития и являлись частым проявлением хромосомных болезней.

Выводы

1. Проведенные клинико-статистические исследования показывают, что в период с 2015 по 2021 гг. отмечалась относительная стабильность числа врожденных пороков опорно-двигательного аппарата.

2. Преобладающее количество аномалий у абортируемых плодов приходилось на пороки развития конечностей (84,3 %). Среди них более часто встречались дизмелии (34,7 %), полидактилии (14,1 %), врожденная косолапость (11,7 %), аплазии костей верхних и нижних конечностей (9,3 %).

3. Аномалии развития позвоночника и плоских костей за анализируемый период составили 7,3 %.

4. Пороки развития и деформации опорно-двигательного аппарата плодов в большинстве случаев характеризуются сочетанием различных аномалий в пределах данной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Титченко, Л. И. Значение пренатального ультразвукового скрининга в выявлении врожденных пороков развития / Л. И. Титченко, Л. А. Жученко, Е. Н. Мельникова // Рос. вестн. акуш-гин. 2006. № 6. С. 25–29.
2. Войцехович, Б. А. К вопросу о распространенности врожденных пороков развития / Б. А. Войцехович, Л. Г. Тесленко // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2000. № 4. С. 7–11.
3. Жученко, Л. А. Частота и динамика врожденных пороков развития у детей в Московской области, по данным регистра врожденных пороков развития за период 2000–2005 гг. / Л. А. Жученко, А. Б. Летуновская, Н. С. Демикова // Росс. вестник перинатологии и педиатрии. 2008. № 2. С. 30–38.
4. Малахов, О. А. Пути развития и совершенствования детской травматолого-ортопедической помощи в России / О. А. Малахов, Ю. И. Поздникин, К. С. Соловьева // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2004. № 4. С. 3–10.

УДК 616-007-053.1-092

СПЕКТР ОРГАННОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКАМ РАЗВИТИЯ

Логунова А. П., Гейтман Д. В.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

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

Введение

О множественных врожденных пороках развития (МВПР) говорят, когда отмечается нарушение структуры и функционирования минимум двух органов или систем. Обычно такие изменения сильно отражаются на жизнедеятельности, нередко становятся причиной внутриутробной гибели плода.

Грубые врожденные пороки развития (ВПР) встречаются у 2–6 % новорожденных. База данных Белорусского регистра ВПР ежегодно пополняется более чем 2,5 тыс. наблюдений. Первое место в структуре регистрируемых аномалий развития занимают пороки сердца, на которые в сумме приходится около трети всех диагностированных случаев (1 на 150 новорожденных). Достаточно распространена группа множественных ВПР и хромосомной патологии (1 из 200 новорожденных), а также пороки нервной трубки (1 из 600 новорожденных). Часто встречается расщелина губы/нёба (у 1 из 800 новорожденных).

Множественные пороки развития, представляющие собой врожденные дефекты с поражением 2 и более органов и систем человеческого организма, являются достаточно сложной проблемой для установления причинно-следственных связей в силу их огромной этиопатогенетической гетерогенности, что зачастую делает невозможным как определение повторного генетического риска в семье, имеющей случай рождения больного ребенка, так и формирова-

ние правильной акушерской тактики, основанной на социальном и медицинском прогнозе для течения патологической беременности [1].

Цель

По данным протоколов патологоанатомических вскрытий изучить морфологические особенности множественных врожденных пороков развития внутренних органов у абортированных плодов.

Материал и методы исследования

Материалом для изучения послужили протоколы 1025 патологоанатомических вскрытий плодов, абортированных по медико-генетическим показаниям, со сроком гестации от 10 до 22 недель, проведенных в 2015–2021 гг. в ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel» и «Statsoft Statistica».

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе протоколов патологоанатомических вскрытий за данный период было выявлено 168 случаев МВПР (таблица 1).

Таблица 1 — Частота МВПР по данным аутопсий

Год	Количество вскрытий абортированных плодов	Число случаев ВПР ЦНС	
		абс.	%
2015	140	19	13,6
2016	175	20	11,4
2017	155	19	12,2
2018	143	34	23,7
2019	155	32	20,6
2020	130	26	20,0
2021	127	18	14,2

Спектр органной патологии при МВПР был крайне варибельным. Большая часть этих комплексов представляла собой сочетание 2–3 ВПР, однако в некоторых случаях отмечалось вовлечение в процесс и большего количества органов и систем организма (таблица 2).

Таблица 2 — Сочетания МВПР по системам органов

Врожденные пороки развития	Врожденные пороки развития											
	Лимфатической системы	Костно-мышечной системы	Лица и шеи	Дыхательной системы	Системы кровообращения	Мочевой системы	Нервной системы	Органов кроветворения	Губы и нёба	Пищеварительной системы	Другие уточнённые пороки	Половой системы
Лимфатической системы	—	9	7	6	8	3	—	—	2	—	1	1
Костной и мышечной системы	8	—	23	16	52	31	28	3	7	14	3	6
Лица и шеи	7	23	—	4	19	12	5	—	3	5	—	2
Дыхательной системы	5	19	5	—	14	9	4	3	—	2	1	2
Системы кровообращения	9	53	18	15	—	40	18	2	13	13	6	5
Мочевой системы	3	30	11	8	40	—	13	1	3	11	2	7
Нервной системы	—	28	5	4	18	14	—	1	4	5	—	1
Органов кроветворения	—	2	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1
Губы и нёба	3	7	3	—	13	4	3	—	1	—	—	—
Пищеварительной систем	—	14	5	2	13	14	5	—	—	—	1	6
Другие уточнённые пороки	1	3	—	1	6	2	—	—	—	1	—	—
Половой системы	1	7	2	2	7	8	1	—	—	6	—	—

В ходе проделанной работы было выяснено, что чаще всего в комплексы МВПР входили пороки развития следующих систем: кровообращения, костно-мышечной системы, мочевыделительной.

Проанализировав данные из протоколов, мы обнаружили врожденные пороки развития, которые чаще всего встречались в той или иной системе. В системе кровообращения чаще встречаемыми пороками были дефект межжелудочковой перегородки (57 случаев), атриовентрикулярная коммуникация (5). Анализ костно-мышечной системы показал следующие данные: омфалоцеле (15), лучевая косорукость (13), укорочение костей (11). Среди пороков мочевыделительной системы часто встречаемыми были агенезия почки (21), подковообразная почка (15), дисплазия почки (12).

Выводы

1. Неклассифицированные комплексы множественных врожденных пороков развития составляли значительный процент в общей структуре врожденных пороков развития.

2. Патологоанатомическая верификация диагнозов у плодов, абортированных по генетическим показаниям, является неотъемлемой составляющей диагностики МВПР, нередко позволяя определить ряд пороков, выявляемых лишь на микроскопическом уровне.

3. Диагностика МВПР, основанная на морфологических методах исследования, позволит более целенаправленно проводить дифференциальный диагноз между наследственными болезнями и комплексами неклассифицированных МВПР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возможности пренатальной диагностики для формирования новых подходов к социально-медицинскому прогнозу течения беременности при генетических синдромах хромосомной и нехромосомной этиологии / Е.Н. Андреева [и др.] // SonoAce Ultrasound. 2015. № 28. С. 3–9.
2. Лазюк, Г. И. Тератология человека / Г. И. Лазюк. М.: Медицина, 1991. 480 с.
3. Пренатальная диагностика наследственных и врожденных болезней / проф. Э. К. Айламазяна, чл.-корр. РАМН, проф. В. С. Баранова; под ред. акад. РАМН. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2007. 416 с.

УДК 616.441

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОБА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННО-БИОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА

Лукина А. Э.

Научный руководитель: к.м.н. В. Т. Дудка

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

Введение

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) по данным Всемирной организации здравоохранения занимают второе место среди всех заболеваний эндокринной системы. Этиология болезней ЩЖ в значительной степени зависит от генетической предрасположенности, а также воздействия факторов внешней среды. Одним из часто встречаемых патологических процессов щитовидной железы является зоб, который представляет собой стойкое увеличение органа, не связанное с воспалительным процессом или онкопатологией. Патогенез зоба представляет собой компенсаторный механизм, а именно активацию реакций на поддержание гомеостаза тиреоидных гормонов. Развитие данного заболевания может быть

связано с йодной недостаточностью, что будет характеризоваться гипертрофией ткани щитовидной железы, или с увеличением потребности в гормонах выделяемых ЩЖ. Выявление зобов осуществляется первично при пальпации, дальнейшая диагностика проводится с помощью аппарата ультразвуковой диагностики. Для оценки характера изменений ткани ЩЖ и дифференцировки патологического процесса применяется патоморфологическое исследование [1, 2, 3].

Цель

Провести анализ встречаемости узлового, диффузно-узлового и диффузного зобов с учетом пола и возраста пациентов по результатам прижизненных патологоанатомических исследований, выполненных в Курском областном патологоанатомическом бюро за 2018 г.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный и частотный анализ 279 прижизненных патологоанатомических заключений, выполненных в Курском областном патологоанатомическом бюро за 2018 г., среди которых лиц женского пола было 235 (84,2 %), мужского — 44 (15,8%). В 88 (37,4 %) случаях морфологически диагностирован зоб. Для оценки возрастных зависимостей все случаи были разделены на следующие группы: до 30 лет, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70 лет и старше. Статистическая обработка цифровых данных произведена с применением стандартного пакета прикладных программ «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Среди изученных патологоанатомических заключений по клинико-морфологическим критериям выявленные заболевания были разделены на следующие группы: узловой зоб — 52 случая, диффузно-узловой зоб — 32 случая и диффузный зоб — 4 случая.

При анализе гендерно-возрастной структуры заболеваемости узловым зобом, было установлено, что частота встречаемости данной патологии в 7,7 раз больше у лиц женского пола, что составило 46 (88,5 %) человек. Анализ распределения случаев узлового зоба в зависимости от возраста пациентов показал, что и у женщин, и у мужчин пиковая частота встречаемости данной патологии наблюдается в возрастных группах 40–49 лет (16 и 3 случая, соответственно) и 60–69 лет (12 и 2 случая, соответственно) (рисунок 1).

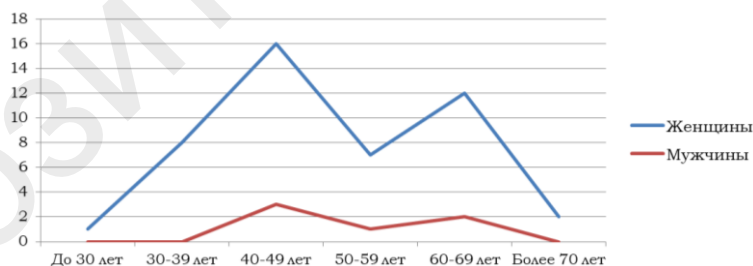


Рисунок 1 — Распределение частоты встречаемости узлового зоба в зависимости от пола и возраста пациентов

Соотношение встречаемости диффузно узлового зоба среди пациентов женского и мужского пола составило 7:1. При анализе возрастного распределения встречаемости данной патологии у пациентов женского пола было выявлено, что пик приходится на возрастную группу 50–59 лет, что составило почти 40 % от общего числа случаев диффузно-узлового зоба. При этом у пациентов мужского пола наибольшая частота выявления данной патологии была зарегистрирована в возрасте 30–39 лет — 50 % от общего числа случаев у мужчин, а в возрастных группах 40–49, 50-59 лет и более 70 лет диффузно-узловой зоб не был обнаружен (рисунок 2).

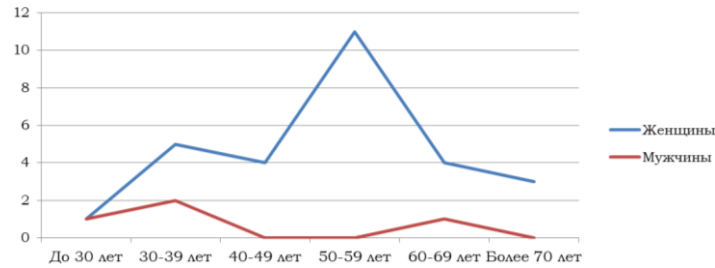


Рисунок 2 — Распределение частоты встречаемости диффузно-узлового зоба в зависимости от пола и возраста пациентов

Также был проведен анализ встречаемости диффузного зоба среди пациентов мужского и женского пола. Установлено, что у женщин данная патология встречается в 3 раза чаще, чем у мужчин. При этом стоит отметить, что диффузно-узловой зоб был диагностирован в 12 раз реже, чем узловой и диффузно-узловой зобы.

Выводы

Среди прижизненно диагностированных заболеваний щитовидной железы зоб был выявлен в 37,4 % случаев, среди которых морфологически верифицированы: узловой зоб — 59,1 %, диффузно-узловой зоб — 36,4 % и диффузный зоб — 4,5 %. В целом, зоб у пациентов женского пола развивался в 7 раз чаще, чем у мужчин, а частота его встречаемости в зависимости от возраста зависела от морфологической формы — узловой зоб наиболее часто развивался в возрастных группах 40–49 лет и 60–69 лет, диффузно-узловой — в возрасте 50–59 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Техника тиреоидэктомии — основа улучшения результатов лечения больных с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы / В. И. Белоконов [и др.] // Аспирантский вестник Поволжья. 2015. № 5–6. С. 151–154.
2. Курбонов, С. Комплексное изменение структуры щитовидной железы при диффузном токсическом зобе / С. Курбонов, М. К. Гулов, И. А. Давлатов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 9. С. 46–49.
3. Стяжкина, С. Н. Токсический зоб щитовидной железы в условиях хирургического стационара / С. Н. Стяжкина, Р. И. Аммосов, П. А. Загуменов // Аллея науки. 2019. Т. 2, № 4 (31). С. 288–291.

УДК 616.441

АДЕНОМА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПЕРАЦИОННО-БИОПСИЙНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Манаева Е. И., Лукина А. Э.

Научный руководитель: к.м.н. В. Т. Дудка

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

Введение

В современном мире в связи с осложненной экологической обстановкой, особое внимание занимают заболевания щитовидной железы. Щитовидная железа относится к высокочувствительным органам в отношении радиационного воздействия. Значительный рост частоты не только случаев злокачественных заболеваний щитовидной железы, но и доброкачественных патологических процессов выявлены у населения, подвергшегося радиационному воздействию в результате взрыва атомных бомб в Хиросиме и Нагасаки, аварии на Чернобыльской АЭС. Помимо пагубного влияния экологических факторов, особое ме-

сто в развитии заболеваний щитовидной железы занимает генетическая предрасположенность, йодный дефицит, а также стрессовая нагрузка и влияние лекарственных препаратов [1, 2, 3].

Цель

Провести клинико-морфологический анализ случаев морфологически верифицированной аденомы щитовидной железы по результатам операционно-биопсийных исследований ОБУЗ «Патологоанатомическое бюро» г. Курска за 2018 г.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 279 протоколов прижизненных патологоанатомических исследований щитовидной железы при различных видах ее патологии, среди которых пациенты женского пола составили 84,2 % (235 случаев), а мужского пола — 15,8 % (44 случая). В зависимости от возраста пациентов, все случаи были распределены по следующим возрастным группам: до 30 лет, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70 лет и старше. Полученные данные обработаны в «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждения

Среди проанализированных 279 патологоанатомических заключений морфологически верифицированных заболеваний щитовидной железы, лидирующую позицию занимают аденомы — 89 (31,9 %) клинических случаев.



Рисунок 1 — Статистика заболеваний щитовидной железы, выявленных в 2018 г.

Данная патология в подавляющем большинстве случаев (70 пациентов) была выявлена у лиц женского пола, и в 19 случаях у лиц мужского пола, что составило различие в частоте встречаемости 3,7:1.

Частота встречаемости аденомы щитовидной железы у лиц женского пола по возрастным группам распределилась следующим образом: до 30 лет — 2 случая, 30–39 лет — 12 случаев, 40–49 лет — 19 случаев, 50–59 лет — 19 случаев, 60–69 лет — 14 случаев, 70 лет и более — 4 случая.

Следовательно, аденома щитовидной железы у женщин в 91,4 % случаев была диагностирована в возрасте от 30 до 69 лет, причем с пиком заболеваемости в возрасте от 40 до 59 лет (54,3 %).

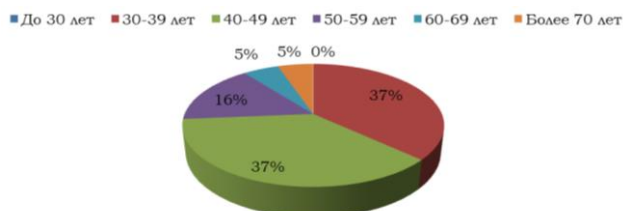


Рисунок 2 — Встречаемость аденом у лиц женского пола в зависимости от возрастной группы

Среди мужчин имело место следующее возрастное распределение: 30–39 лет — 7 случаев, 40–49 лет — 7 случаев, 50–59 лет — 3 случая, 60–69 лет — 1 случай и 70 лет и старше — 1 случай.

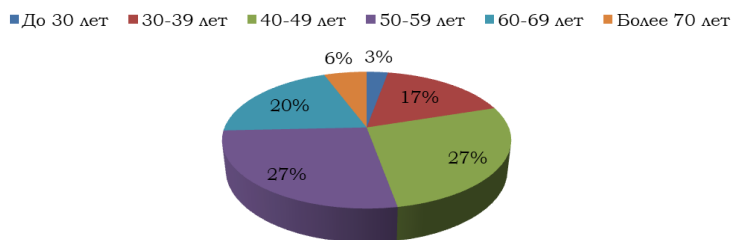


Рисунок 3 — Встречаемость аденом у лиц мужского пола в зависимости от возрастной группы

В отличие от женщин среди пациентов мужского пола аденома в большинстве случаев (73,7 %) развивалась в возрасте от 30 до 49 лет, а в возрастной группе до 30 лет не выявлялась.

Выводы

Аденома щитовидной железы в общей структуре ее патологии морфологически верифицировалась почти в каждом третьем случае исследования, причем в 3,7 раза чаще у женщин, чем у мужчин. У женщин в 91,4 % случаев аденома была диагностирована в возрасте от 30 до 69 лет, причем с пиком заболеваемости в возрасте от 40 до 59 лет (54,3 %), а у мужчин — в возрасте от 30 до 49 лет (73,7 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Елишев, В. Г. Роль радиоизотопной диагностики в выявлении патологии патологий щитовидной железы / В. Г. Елишев, Р. Д. Хуснутдинова, Е. В. Ершова // Тюменский медицинский журнал. 2013. Т. 15, № 4. С. 29–31.
2. Иванов, С. В. Влияние природных и экологических факторов на заболеваемость щитовидной железой (эндемический зоб) в Крыму / С. В. Иванов, С. Р. Арифджанова, А. Д. Ибраимова // Наука и мир. 2018. Т. 2, № 5 (57). С. 39–42.
3. Рак щитовидной железы на фоне многоузлового зоба / М. Н. Куликова // Российский онкологический журнал. 2017. Т. 22, № 5. С. 246–249.

УДК 616.8-007-053.1-018.1

СТРУКТУРА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Михайлова Д. В., Волкович А. А.

Научный руководитель: ассистент А. В. Мишин

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Врожденные пороки развития на сегодняшний день представляют собой колоссальную проблему современной медицины, учитывая их частоту, высокий процент летальности, а также психологическую и эмоциональную нагрузку на семью и общество в целом, в котором рождаются такие дети.

По данным Н. Н. Володина (2007), удельный вес врожденной и наследственной патологии в структуре заболеваемости и смертности новорожденных и детей раннего возраста в конце XX – начале XXI в. неуклонно растет: 3–5 % живорожденных появляются на свет с врожденными пороками развития, 20–30 % новорожденных умирает вследствие генетических заболеваний, 30–50 % детской смертности постнеонатального периода обусловлено врожденными пороками развития [1].

Врожденные пороки развития центральной нервной системы (ВНР ЦНС) представляет собой большую по численности и гетерогенному по этиологии и клиническому спектру группу тяжелых, часто некурабельных состояний. По мнению

ряда авторов, большая часть пороков развития ЦНС обусловлена совместным действием генетических и средовых факторов [2, 3].

Наиболее часто встречаются такие тяжелые пороки развития как анэнцефалия и позвоночная расщелина [4].

Наиболее распространенными причинами пороков развития являются хромосомные аномалии, сахарный диабет у матери, дефицит витаминов и микроэлементов во время беременности, воздействие тератогенов, инфекции в ранние сроки беременности, врожденные дефекты метаболизма, наследование моногенных дефектов, сочетание факторов, нарушение развития вследствие деформаций, прерывание процессов развития (так называемые дизруптивные пороки) [4].

Для слежения за частотой и динамикой ВПР в популяции во многих странах мира используются системы мониторинга. В Беларуси система мониторинга — Белорусский регистр ВПР (БР ВПР) Пороки ЦНС составляют до 30 % всех аномалий развития, обнаруживаемых у детей, и представляют гетерогенную по этиологии и клиническому спектру группу зачастую неизлечимых состояний [5].

Цель

Изучение нозологической структуры и морфологических особенностей различных вариантов ВПР ЦНС по данным патологоанатомических вскрытий.

Материал и методы исследования

Были изучены протоколы 710 патологоанатомических вскрытий плодов, проведенных в 2017–2021 гг. в ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро», со сроком гестации от 10 до 22 недель которых были выявлены ВПР. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel» и «Statsoft Statistica».

Результаты исследования и их обсуждение

За данный период было выявлено 205 случаев ВПР ЦНС (таблица 1).

Таблица 1 — Частота встречаемости ВПР ЦНС среди вскрытий абортированных плодов

Год	Количество вскрытий абортированных плодов	Число случаев ВПР ЦНС	
		абс.	%
2017	155	53	34,1
2018	143	28	19,6
2019	155	43	27,7
2020	130	42	32,3
2021	127	39	30,7

Согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра (МКБ-10), к ВПР ЦНС были отнесены анэнцефалия и подобные пороки развития, микроцефалия, врожденная гидроцефалия, другие врожденные аномалии мозга, неполное закрытие позвоночного канала, другие врожденные аномалии спинного мозга и нервной системы.

Пороки ЦНС были условно разделены на изолированные (локальные), комбинированные (два и более порока развития в пределах одной системы), входящие в комплекс хромосомных болезней и комплекс неклассифицированных множественных пороков развития (МВПР), когда в патологический процесс были вовлечены две и более системы организма.

Частота их встречаемости была представлена следующим образом (таблица 2).

Таблица 2 — Частота встречаемости различных типов ВПР ЦНС

Год	Тип порока							
	изолированные		комбинированные		входящие в комплекс МВПР		входящие в комплекс хромосомных болезней	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2017	24	13,87	10	5,78	11	6,36	8	4,62
2018	9	6,29	9	6,29	9	6,29	1	0,7
2019	23	14,84	12	7,74	8	5,16	0	0
2020	22	16,92	6	4,62	14	10,77	0	0
2021	18	14,17	14	11,02	5	3,94	2	1,57

Из изолированных ВПР ЦНС преобладали пороки развития конечного мозга: анэнцефалия (10 случаев), экзэнцефалия (13 случаев), черепно-мозговые грыжи (менингоцеле и менингоэнцефалоцеле — 12 случаев), агенезия мозолистого тела (4 случая), пороки развития спинного мозга и позвоночника, представленные полным рахисхизом, кистозной расщелиной позвоночника (spinabifidacystica) и скрытой расщелиной позвоночника (spinabifidaocculta) (42 случая) и пороки развития подпаутинного (субарахноидального) пространства и вентрикулярной системы в виде врожденной внутренней гидроцефалии — 6 случаев.

Среди комбинированных вариантов преобладали сочетания различных вариантов рахисхиза и кистозных расщелин позвоночника с врожденной внутренней гидроцефалией (14 случаев), анэнцефалией (11 случаев) и экзэнцефалией (5 случаев), диастематемиелии со скрытой расщелиной позвоночника (4 случая) и варианты синдрома Денди-Уолкера (3 случая).

ВПР ЦНС часто сочетались с пороками развития других органов и систем и входили как в комплекс множественных врожденных пороков развития, так и являлись компонентом органной патологии при различных хромосомных болезнях.

Выводы

1. По данным ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро» за период с 2017 по 2021 гг. в структуре всех ВПР пороки развития головного мозга, спинного мозга и позвоночника занимают одно из ведущих мест, составляя ежегодно от 19,6 до 32,3 % от всех случаев прерывания беременности по медико-генетическим показаниям.

2. В нозологической структуре преобладали пороки развития конечного мозга, представленные анэнцефалией и экзэнцефалией, и спинного мозга и позвоночника в виде рахисхиза и кистозной расщелины позвоночника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин, Н. Н. Национальное руководство по неонатологии / Н. Н. Володин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С. 749.
2. Бабенко, А. Формирование здорового образа жизни у подрастающего поколения / А. Бабенко, Е. Тауурова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2005. № 6. С. 6–8.
3. Мониторинг врожденных пороков развития у новорожденных в крупном промышленном городе / Я. А. Лещенко [и др.] // Педиатрия. 2001. № 3. С. 77–80.
4. Система мониторинга в Беларуси в оценке эффективности предупреждения рождения детей с небуральными пороками развития центральной нервной системы / К. У. Вильчук [и др.]. М., 2016.
5. Полин, Р. А. Секреты неонатологии и перинатологии / Р. А. Полин, Р. Алан. М-Бином, 2011. С. 624.

УДК 616.33/.342-002.44

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Невдах С. С., Тарелко К. В.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Заболевание язвенная болезнь (ЯБ) впервые была описана Крювелье во Франции в 1835 г.

Характерными симптомами ЯБ является ранние, поздние, «голодные», ночные боли после приема пищи, изжога, отрыжка, рвота кислым желудочным содержимым. Боли могут быть тупые, ноющие, режущие, жгучие, схваткообразные. Интенсивность боли уменьшается при приеме препаратов, снижающих кислотность желудочного сока, тепловых процедур на подложечную область.

Часто язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки сопровождается запорами. При пальпации определяется болезненность в эпигастральной области [1].

Заболевание чаще встречается у мужчин, чем у женщин (соотношение 4:1 соответственно). В молодом возрасте чаще встречается язва 12-перстной кишки, а в старшем — язва желудка. Наиболее важным фактором является генетическая предрасположенность. Она выявляется у больных дуоденальной язвой в 30–40 % случаев и значительно реже при язве желудка [2].

Морфологический субстрат ЯБ — хроническая рецидивирующая язва, которая в процессе формирования проходит стадии эрозии и острой язвы. Процесс деструкции стенки желудка продолжается с образованием некроза, которому подвергается как слизистая оболочка, так и более глубокие слои стенки желудка с формированием острой язвы. Хроническая язва овальной или округлой формы с приподнятыми плотными краями, с размерами от нескольких миллиметров до 5–6 см в диаметре, может пронизывать стенку до серозной оболочки [3].

Развитие НР инфекции влияет на гиперпродукцию соляной кислоты и пепсина, что оказывает большое влияние на слизистую оболочку, а в дальнейшем приводит к ее атрофии за счет воспаления, метаплазии и в конечном результате — развитие язвенного дефекта. НР инфекция при щелочной pH паразитирует в любом отделе желудка, но при окислении паразитирует в антральном отделе желудка и измененных (метаплазированных) участках слизистой оболочки 12-перстной кишки. На данный момент НР признается ведущим этиологическим фактором ЯБЖ и ЯБДПК. Оказалось, что при ЯБДПК НР обнаруживаются в 100 % случаев, а при ЯБЖ — в 75–85 % [4].

Цель

Изучить актуальность проблемы, локализацию и процессы возникновения, развития и осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Материал и методы исследования

Для проведения патоморфологического исследования использовался архивный материал ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Материалом для исследования стали 17 протоколов патологоанатомических исследований пациентов г. Гомеля за 2021 г.

Для анализа использовались следующие данные: возраст пациентов, пол, количество дней в больнице, локализация язвы, диагноз и осложнения. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Excel 2020».

Результаты исследования и их обсуждение

Процентное соотношение пациентов с различными вариациями язвенных болезней по полу за 2021 г. составило 58,8 % мужчин и 41,2 % женщин.

Возраст пациентов на момент смерти варьировался от 37 до 91 года (со средним значением 71).

Из всех исследуемых у 64,7 % выявили язвенную болезнь 12-перстной кишки, а у 35,3 % — желудка.

Анализ результатов показал, что наиболее частыми осложнениями у пациентов с язвенной болезнью были: перитонит (47,1 %), тяжелые кровотечения (29,4 %), отек головного мозга (23,5 %), перфорация (11,8 %) и абсцесс (5,9 %). У большинства погибших пациентов по данным исследования чаще всего язва встречается в хронической форме и является отягощающим фактором на фоне течения основного заболевания (рисунок 1).

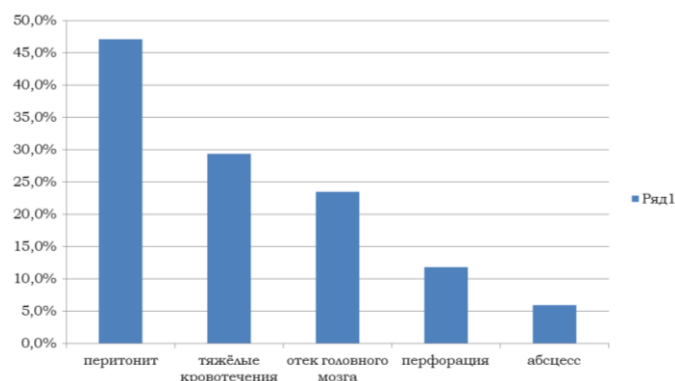


Рисунок 1 — Осложнения язвенной болезни

Выводы

Исследования подтвердили, что ЯБ чаще встречается у мужчин, а также проявляется чаще в хронической форме.

Факторами риска развития осложнений являются пожилой возраст, снижение физической активности, прием лекарственных средств.

Язвенные болезни наиболее часто осложняются перфорацией и желудочно-кишечными кровотечениями, абсцесс, перитонит, перфорации, кровотечения и отёк головного мозга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полунина, Т. Е. Новый взгляд на болезнь язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / Т. Е. Полунина // Медицинский совет. 2008. № 10. С. 54–60.
2. Причины оказывающие влияние на состояние трофического статуса у пациентов с перфорационными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки / А. В. Пугаев [и др.] // «Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения» труды седьмой всероссийской научно-практической конференции. 2012. № 7. С. 578–579.
3. Силуянов, С. В. Кровотечения из острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки в клинической практике / С. В. Силуянов, Г. О. Смирнова, И. Г. Лучинкин // Русский медицинский журнал. 2009. Т. 17, № 5. С. 347–354.
4. Сухих, Ж. А. Язва желудка и язва двенадцатиперстной кишки: вопросы терапии / Ж. А. Сухих, М. В. Штонда // Вестник фармации. 2009. № 3. С. 1–5.

УДК 616.133.33+616.145.11]:616.379-008.64

ПОРАЖЕНИЕ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ II ТИПА

Пинчук П. В., Шульга А. А.

Научные руководители: ассистент А. С. Терешковец;

к.м.н., доцент А. А. Мартемьянова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Особое место по своей значимости среди заболеваний головного мозга занимает поражение сосудов при сахарном диабете, характеризующееся развитием «немых» инфарктов мозга, более тяжелым течением симптомного мозгового инсульта, энцефалопатией, развивающейся в результате прогрессирующей недостаточности кровоснабжения мозга. Показано, что развитие микроангиопатии напрямую зависит от длительности и выраженности гипергликемии. Интенсивная инсулинотерапия, удерживая концентрацию глюкозы крови в нормальных пределах, позволяет резко затормозить развитие или прогрессирова-

ние микрососудистых осложнений сахарного диабета. Однако патологические изменения сохраняются в течение некоторого времени после нормализации уровня глюкозы в крови (явление «гипергликемической памяти»), что, возможно, связано с медленным метаболизмом продуктов неферментативного гликирования белков или с иммунопатологическими процессами, вовлекающими эти продукты.

Диабетическая ангиопатия — понятие, включающее макроангиопатию (поражение крупных артерий) и микроангиопатию (поражение капилляров, венул, артериол, прежде всего затрагивающее их базальные мембраны). При этом макроангиопатия проявляется в быстро прогрессирующем атеросклерозе. Для СД1 типа наиболее характерна микроангиопатия, а при СД2 типа резко ускоряется развитие атеросклероза крупных сосудов (макроангиопатии). Согласно иммунопатологической теории в патогенезе микроангиопатии участвует иммунокомплексный механизм. Иммуные комплексы, включающие инсулин и другие белки, обнаружены в стенках микрососудов. Имеется положительная корреляционная связь между уровнем циркулирующих иммунных комплексов и клиническими проявлениями микроангиопатии.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в структуре смертности пациентов с СД 2 ведущие места занимают инфаркт миокарда (55 %) и мозговой инсульт (29 %), что в десятки раз превышает смертность от непосредственного нарушения обмена глюкозы (смертность от комы составляет 3,1 %). В настоящее время проблема цереброваскулярных заболеваний является актуальной и социально значимой, ее подробное рассмотрение и научное обоснование приобретает большое значение во всем мире. Как в Беларуси, так и за рубежом наблюдаются высокие демографические показатели заболеваемости и смертности населения от цереброваскулярных заболеваний.

Цель

Морфологическая характеристика поражения сосудов головного мозга при сахарном диабете 2 типа.

Материал и методы исследования

Изучены протоколы патологоанатомических вскрытий, в структуре диагноза которых установлен СД2 типа. В данной группе пациентов изучались основные изменения сосудов головного мозга, которые описаны при патологоанатомическом исследовании. В исследуемую группу включено 40 пациентов (20 женщин и 20 мужчин). Средний возраст составил 62,2. В исследуемой группе пациентов в 100 % случаев встречалась ишемическая болезнь сердца (диффузный атеросклеротический кардиосклероз в 57,5 % и крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз в 35 %, острый инфаркт миокарда — 7,5 %). Среди поражений головного мозга, имеющие связь с сосудистой патологией, в 17,9 % выявлялся инфаркт мозга, 8,2 % — внутримозговое кровоизлияние, 13,8 % — постинфарктная киста головного мозга. В 42,2 % выявлялось ожирение: 1 степень — 5,3 %, 2 степень — 31,6 %, 3 степень — 5,3 %.

У 19 пациентов выявлено атеросклеротическое поражение сосудов головного мозга, коронарных и мезентериальных артерий, при этом у 9 пациентов встречалось сочетание различных клинико-анатомических форм атеросклероза (таблица 1).

Таблица 1 — Гистологические признаки поражения ткани головного мозга.

Морфологический признак	Встречаемость (в %)
Периваскулярный и перичеллюлярный отек	77,5
Дистрофическое изменение нейронов	40
Гиалиноз артерий	7,5
Некроз	55
Перифокальный спонгиоз	27,5
Пролиферация глии и сосудов	5
Стазы и сладжи эритроцитов	17,5

Результаты исследования и их обсуждение

Одним из основных механизмов повреждения тканей при СД2 является гликозилирование белков, приводящее к изменению их конформации и функций. Некоторые белки в норме содержат углеводные компоненты, причем образование таких гликопротеинов протекает ферментативно (например, образование гликопротеиновых гормонов аденогипофиза). Однако в организме человека может происходить и неферментативное взаимодействие глюкозы со свободными аминокгруппами белков — неферментативное гликозилирование белков. При гипергликемии процесс гликозилирования ускоряется. Степень гликозилирования белков зависит от скорости их обновления. В медленно обменивающихся белках накапливается больше изменений. К одним из первых признаков сахарного диабета относят увеличение в 2–3 раза количества гликозилированного гемоглобина. К медленно обменивающимся белкам также относятся белки межклеточного матрикса, базальных мембран. Утолщение базальных мембран, одно из характерных осложнений СД2, приводит к развитию диабетической микроангиопатии. В условиях длительно существующей гипергликемии накопление гликоконъюгатов в перицитарных, перикапиллярных и клеточных структурах вызывало деформацию ультраструктуры тканей, нарушало капиллярную транссудацию и приводило к развитию тканевой гипоксии.

Таким образом при СД2 основополагающим процессом является пролиферация соединительной ткани глии, что приводит к значительному уменьшению внутреннего диаметра артерий в тоже время мышечная оболочка страдает в меньшей степени.

Выводы

1. Длительность течения сахарного диабета более 7–8 лет приводит к ишемическому поражению головного мозга в связи с развитием диабетической ангиопатии. Найдена положительная корреляция между постепенным увеличением измеряемых ультразвуковых индексов и развитием сосудистых осложнений.

2. Особенность течения атеросклеротического поражения артерий (макроангиопатии) при сахарном диабете 2 типа заключается в резко выраженной гиперплазии соединительной ткани и гладкомышечных клеток в интима, приводящих к значительному сужению просвета артерии, отложения холестерина и солей кальция при этом являются вторичными. Наиболее измененными были базилярная артерия, а наименее — короткие ветви внутримозговых артерий. При дуплексном сканировании это проявляется локальной гиперплазией комплекса интима-медиа.

3. Основой диабетической микроангиопатии является утолщение и гомогенизация стенок артериол, развивающейся за счет дезорганизации коллагена вследствие активизации коллагеназ и гликозилирования поврежденных белков и формированию аморфных белковых масс. Просвет артериол суживается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Саруханов, Т. М. Поражение артерий головного мозга при сахарном диабете 2 типа / Т. М. Саруханов, С. Н. Янишевский, О. Н. Гайкова // Рос. нейрохирург, журн. 2013. Т. 5, Спец. вып. С. 377.
2. Использование ультразвуковых методик для диагностики церебральной микроангиопатии у больных сахарным диабетом 2 типа / С. Н. Янишевский [и др.] // Вестн. Рос. Воен.-мед. акад. 2013. № 4 (44). С. 11–14.
3. Саруханов, Т. М. Диагностика микроангиопатии головного мозга у больных сахарным диабетом 2 типа методом ультразвуковой доплерографии / Т. М. Саруханов, С. Н. Янишевский // Психология сегодня (от науки к практике): сб. тез. науч.-практ. конф. молодых ученых в рамках цикла «Бехтеревские чтения», 18 февр. 2014 г., Санкт-Петербург. СПб., 2014. С. 64–65.
4. Зайчиков, Д. А. Морфологические изменения белого вещества головного мозга на фоне диабет индуцированной ангиопатии церебральных макро- и микрососудов / Д. А. Зайчиков, Т. М. Саруханов // Актуальные вопросы патологической анатомии в мирное и военное время: сб. науч. тр. Всерос. конф., посвящ. 155-летию каф. патологической анатомии ВМедА им. С. М. Кирова, 2014. С. 78–80.

УДК 618.14-006.36-018.1

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЙОМИОМ МАТКИ
У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПО ДАННЫМ
ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Ремова А. С., Мироненко Д. В.

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

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

Введение

Лейомиома матки (ЛМ) — это доброкачественная опухоль, возникающая в мышечном слое матки – миометрии. Лейомиома матки — наиболее часто диагностируемая доброкачественная опухоль гениталий: она выявляется у 20–25% женщин репродуктивного возраста, а в возрасте старше 40 лет обнаруживается у 40–50% женщин [1].

При рассмотрении вопросов этиопатогенеза ЛМ прослеживается их связь с наследственной предрасположенностью, а также влиянием гормонального фактора: в клетках опухоли присутствуют эстрогеновые и прогестероновые рецепторы; повышение уровня эстрогенов вызывает рост миомы; в постменопаузе ЛМ уменьшается в объеме [2].

Среди форм ЛМ с низким злокачественным потенциалом выделяют простые, клеточные и другие. При этом в ЛМ могут наблюдаться дистрофические изменения при микроскопическом исследовании. Клеточные (пролиферирующие) лейомиомы матки более часто подвергаются малигнизации.

Цель

Выявить частоту встречаемости ЛМ и дифференцировать их морфологию у женщин разных возрастных групп.

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 2019г. Было изучено 150 гистологических заключений.

Для анализа использовались следующие данные: возраст пациентов, клинический и патологический диагноз, тип лейомиом матки. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациентов на момент взятия биоптатов был от 31 до 77 лет. Количество пациентов в разных возрастных группах представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 — Распределение пациентов по возрастным группам

По данным диаграммы видно, что ЛМ преобладает у женщин в возрастной группе от 46 до 50 лет.

Количество ЛМ в зависимости от морфологического признака представлено на рисунке 2.

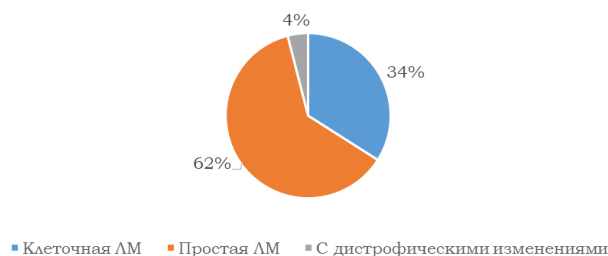


Рисунок 2 — Распределение ЛМ по морфологическому признаку

Из данной диаграммы видно, что преобладающим морфологическим типом ЛМ, является простая форма.

Выводы

Согласно статистическим данным за 2019 г. лейомиомы матки чаще встречаются у женщин 46–50 лет, преимущественно простого типа.

Лейомиома матки — признанный лидер среди показаний к плановому оперативному лечению, что определяет не только медицинскую, но и социальную значимость этого заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фролова, И. И. Простые и пролиферирующие лейомиомы матки (клинико-морфологическое исследование) / И. И. Фролова, А. В. Филиппов, И. И. Бабиченко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2004. № 1. С. 86–90.
2. Самигуллина, А. Э. Лейомиома матки: частота и прогноз / А. Э. Самигуллина, Р. Д. Агайдаров // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6, № 7. С. 147–157.
3. Клинико-морфологическая характеристика лейомиомы матки у женщин перименопаузального возраста / Ю. И. Веселова [и др.] // Омский научный вестник. 2010. № 1 (94). С. 176–179.

УДК 618.14-006.5-018.1-053

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ МАТКИ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПО ДАННЫМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Синькевич А. А., Галилова Е. Э.

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

Учреждение образования

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

Введение

Эндометриальные полипы — часто встречающаяся патология женских половых органов. В основе возникновения данной патологии лежат пролиферативные генетически опосредованные процессы как ответ на повреждающий фактор (гормональный, воспалительный) [1].

Проблема эндометриальных полипов (ЭП) является актуальной как для современной патологической анатомии, так и для гинекологии. Обусловлено это рядом моментов. Во-первых, ЭП занимают ведущее место в структуре внутриматочной патологии, составляя от 7,8 до 50 %. Во-вторых, ЭП приводят к существенному нарушению репродуктивного здоровья женщин, так как с ЭП зачастую ассоциировано бесплодие, аномальные маточные кровотечения, хроническая тазовая боль, а также необходимость внутриматочных манипуляций, способствующих травматизации эндометрия и формированию внутриматочных синехий.

В современных руководствах, базирующихся на положениях Международной классификации ВОЗ (2014), выделяется пять основных морфологических типов ЭП: функциональные, атрофические, гиперпластические, аденомиоматозные, смешанные (эндометриальноэндоцервикальные). Частота встречаемости эндометриальных полипов в структуре общей гинекологической патологии составляет 32,8 %, в структуре внутриматочной патологии — 58,8 %. Доля эндометриальных полипов у женщин в постменопаузе (44,2 %) больше, чем в позднем репродуктивном возрасте (23,3 %), возрасте менопаузального перехода (19,2 %) и раннем репродуктивном возрасте (13,3 %). На современном этапе преобладают атрофические (46,5 %), функциональные (31,1 %) и гиперпластические эндометриальные полипы (19,7 %), реже встречаются аденомиоматозные (2,1 %) и смешанные (0,6 %) [2].

Цель

Выявить частоту встречаемости эндометриальных полипов и их гистологический тип у женщин разных возрастных групп.

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 2019 г. Было изучено 117 гистологических заключений.

Для анализа использовались следующие данные: возраст пациентов, клинический и патологический диагноз, тип полипа. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациентов на момент взятия биоптатов был от 24 до 75 лет. Количество пациентов в разных возрастных группах представлено на рисунке 1.

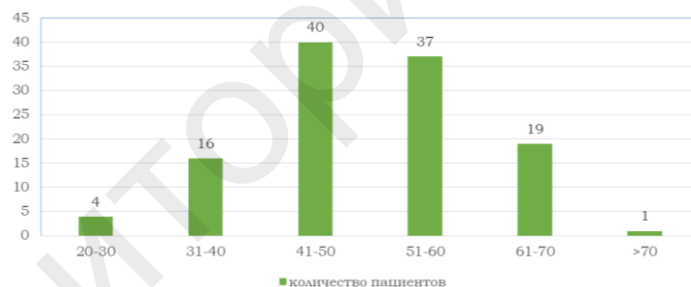


Рисунок 1 — Распределение пациентов по возрастным группам

По данным диаграммы видно, что эндометриальные полипы преобладают у женщин 41–60 лет.

Количество полипов в зависимости от гистологического типа представлено на рисунке 2.

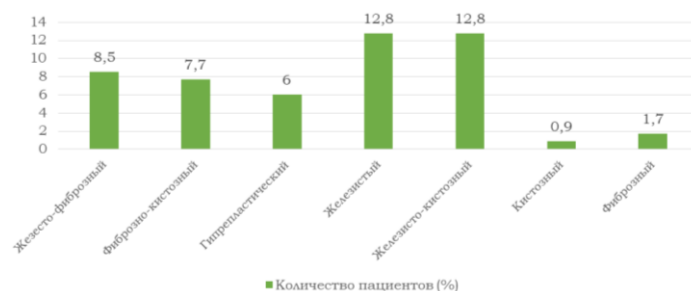


Рисунок 2 — Распределение полипов эндометрия в зависимости от гистологического типа

Из данной диаграммы видно, что преобладающим типом эндометриальных полипов у женщин является железистый.

Выводы

Согласно статистическим данным за 2019 г. эндометриальные полипы чаще встречаются у женщин 41–50 лет, преимущественно железистого типов. В основе таких полипов лежат изменения железистого эпителия. Такие новообразования чаще всего переходят в рак эндометрия, поэтому требуют к себе повышенного внимания со стороны специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полипы эндометрия: современная морфологическая классификация / Е. А. Казачкова [и др.] // Уральский медицинский журнал. 2017. № 4. С. 73–77.
2. Клинико-морфологические особенности эндометриальных полипов у женщин в возрастном аспекте / Ш. К. Кинаятова [и др.] // Scientific collection «Interconf», 2021. № 42.

УДК 616.127:616-076.4

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ: КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

Фёдорова Е. В.

Научный руководитель: к.м.н. С. А. Новаковская

**Государственное научное учреждение
«Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) — это сложное, этиологически гетерогенное заболевание миокарда, которое является наиболее частой причиной сердечной недостаточности, приводящей к высокой смертности и необходимости трансплантации сердца [1]. Отсутствие окончательной ясности относительно механизмов развития и прогрессирования миокардиальной дисфункции обуславливает трудности диагностики, неудовлетворительные результаты лечения и, следовательно, плохой прогноз у пациентов с ДКМП [2]. В связи с этим многочисленные отечественные и зарубежные научные исследования направлены на изучение механизмов пато- и морфогенеза этого заболевания [3]. В частности, это касается роли структурно-функциональной перестройки субклеточных элементов кардиомиоцитов (КМЦ) и их значимости в определении прогноза заболевания.

Цель

Анализ ультраструктурной реорганизации субклеточных элементов КМЦ миокарда у пациентов с клиническим диагнозом ДКМП.

Материал и методы исследования

Объектом исследования являлся миокард правого и левого желудочков сердца 9 пациентов в возрасте 22–59 лет (37 [25; 40], 56 % мужчины), которым на основании клинико-инструментальных обследований был установлен диагноз ДКМП. В работе использован электронно-микроскопический метод исследования. Срезы готовили на ультратоме LKB-8800 (Швеция) и просматривали в электронном микроскопе JEM-100 CX (Jeol, Япония). Морфометрический анализ электронограмм осуществлялся с использованием программы обработки данных «ImageJ» (США). Оценивали соотношения общих площадей сечений митохондрий и миофибрилл на срезе к общей площади КМЦ, которые определяют объемную долю митохондрий и миофибрилл в объеме КМЦ (%), диаметр (мкм) и

площадь (мкм^2) поперечного сечения ядер КМЦ. Полученные цифровые данные представлены в виде $Me [Q1; Q3]$, где Me — медиана, $Q1$ — 25-й процентиль, $Q3$ — 75-й процентиль.

Результаты исследования и их обсуждение

Во всех проведенных наблюдениях (100 %, 9/9) на площади одного среза в различных КМЦ определялись повреждения разной степени: от минимальных до глубоких необратимых изменений. Наряду с мышечными клетками, имеющими упорядоченную упаковку миофибрилл с сохранной структурой, визуализировались КМЦ с выраженным лизисом миофиламентов в миофибриллах. У 44,4 % (4/9) пациентов с ДКМП выявлено непараллельное расположение саркомеров с неправильной ориентацией истонченных миофибрилл, свидетельствующих о нарушении передачи возбуждения и неэффективности сократительной функции миокарда. Контрактурные изменения КМЦ были отмечены у 3 из 9 (33,3 %) пациентов и характеризовались усилением анизотропии А дисков с различной степенью укорочения изотропных дисков миофибрилл. У 77,8 % (7/9) пациентов с ДКМП выявлены изменения вставочных дисков: плазматические мембраны проявляли более волнистый характер, наблюдались локальные расхождения нексусов и, как следствие, разобщение соседних миокардиальных клеток. Объемная доля миофибрилл на срезах биопсийного материала пациентов с ДКМП составила 34,74 [26,10; 40,84] %.

На ультраструктурном уровне отмечен выраженный полиморфизм ядер КМЦ. Наряду с сердечными миоцитами с нормально организованными ядрами в части КМЦ у 8 из 9 (88,9 %) пациентов наблюдалась резкая деформация органелл, сопровождающаяся выраженной складчатостью кариолеммы с маргинальной конденсацией гетерохроматина в крупнозернистые агрегаты. У 33,3 % (3/9) пациентов с ДКМП выявлены ядра с признаками усиления синтетической активности: органеллы имели крупные размеры и большое количество ядрышек. У 5 из 9 (55,6 %) больных обнаружены ядра в состоянии кариорексиса. Для 65,5 % ядер было характерно наличие перинуклеарного нимба различной степени выраженности (слабой — 52,6 %, умеренной — 24,6 % и выраженной — 22,8 %). Диаметр и площадь ядер КМЦ на срезах биопсийного материала пациентов с ДКМП составили соответственно 3,64 [2,46; 4,81] мкм и 20,48 [13,06; 36,66] мкм^2 .

Субмикроскопический анализ показал значительный гетероморфизм митохондрий в сократительных клетках миокарда. Органеллы имели различные размеры: от мелких до крупных гипертрофированных форм. Разрозненность митохондрий и разобщенность их с миофибриллами и ядром — постоянно выявлялись в мышечных клетках с деградацией клеточных структур. В гипертрофированных КМЦ с утолщенными миофибриллами органеллы были набухшие, с частично или полностью исчезнувшими кристами вплоть до образования вакуолярных полостей. Деградировавшие КМЦ, имеющие разрушенные миофибриллы, содержали мелкие митохондрии с сжатым электронно-плотным матриксом. У 66,7 % (6/9) пациентов с ДКМП выявлена кальцификация матрикса митохондрий в виде многочисленных крупных плотных осмиофильных гранул. Одновременно визуализировались зоны, где митохондрии утрачивали межмитохондриальные контакты, принимали деформированный вид и поодиночке располагались между разрушенными миофибриллами. В отдельных клетках обнаруживались мегамитохондрии, септированные митохондрии и митохондрии с перетяжками. Одновременно часть органелл деградировала в липофусциновые гранулы. Объемная доля митохондрий в КМЦ миокарда пациентов с ДКМП составила 21,96 [16,8; 27,47] %. Ультраструктурные изменения отмечались и в саркоплазматическом ретикулуме (СР): в отдельных КМЦ определялась гиперплазия агранулярной саркоплазматической сети с вакуольным расширением ее цистерн. Вблизи гранулярного СР отмечены отложения лизосом и фаголизосом,

содержащих материал высокой электронной плотности. При этом выявлена локальная дилатация канальцев и очаговая фрагментация гранулярной саркоплазматической сети с уменьшением рибосом на мембранах СР.

При изучении серийных срезов биопсий миокарда пациентов с ДКМП выявлены субмикроскопические признаки дистрофических изменений КМЦ: гранулы липофусцина, фагосомы — у 88,9 % (8/9) пациентов, миелиноподобные фигуры — у 33,3 % (3/9), липидные капли — у 44,4 % (4/9) и вакуоли — у 88,9 % (8/9) пациентов. Единичные гранулы липофусцина обнаруживались редко. Гораздо чаще визуализировались огромные скопления липофусциновых гранул наряду с лизосомами и фаголизосомами в околядерном и межмиофибриллярных пространствах. Миелиноподобные фигуры, представляющие собой слоистые осмиофильные мембранные клубочки, чаще определялись в периферических зонах саркоплазмы миоцитов. Липидные включения разного размера выявлялись как в КМЦ со слабо выраженными изменениями ультраструктуры, так и в мышечных клетках с выраженной дистрофией. В некоторых КМЦ были обнаружены единичные вакуоли, в других — вся саркоплазма была заполнена множеством вакуолей разного размера, различными типами лизосом и миелиноподобными структурами, что свидетельствовало о глубокой степени дистрофии клеток. Наряду с КМЦ с выраженными дистрофическими изменениями в миокарде пациентов с ДКМП выявлялись мышечные клетки с признаками некробиоза и некроза. Указанные КМЦ были разобщены и атрофичны, в них определялись необратимая деструкция и лизис органелл. Ядра чаще были в конденсированном состоянии, наблюдалось исчезновение гранул гликогена с фрагментацией и распадом элементов саркоплазматической сети. В ряде клеток обнаруживались разрывы сарколеммы с выходом остатков разрушенных органелл в интерстициальное пространство. Процесс деструкции клеток сопровождался заместительным фиброзом — вращанием коллагеновых волокон в распадающиеся КМЦ. Вблизи гибнущих КМЦ визуализировались макрофаги.

Одновременно с вышеописанными изменениями в отдельных КМЦ отмечалась выраженная деформация и перетяжка ядер с маргинальной агрегацией глыбок гетерохроматина в виде осмиофильных полос. Внутриклеточные органеллы с саркоплазмой были конденсированы, сарколемма — сохранена. Данная ультраструктурная реорганизация КМЦ наблюдалась при отсутствии воспалительной реакции и свидетельствовала о начавшемся апоптотическом процессе. Выявлялись клетки и в развернутой фазе апоптоза, для которых были характерны глубокие инвагинации ядерной оболочки и последующая фрагментация кариоплазмы с образованием разобщенных участков ядра. Сарколемма поврежденных КМЦ образовывала многочисленные мешотчатой формы выпячивания, в которые мигрировали митохондрии и другие внутриклеточные органеллы на разных стадиях деструкции с последующим их отторжением в окружающее интерстициальное пространство. В отдельных полях зрения в межклеточном пространстве миокарда визуализировались апоптотические тельца сферической или веретенообразной формы, представляющие собой окруженные мембраной фрагменты КМЦ, содержащие саркоплазму, плотно упакованные органеллы и иногда фрагменты конденсированного гетерохроматина. Появление апоптотических телец в интерстиции миокарда указывало на конечную фазу апоптоза КМЦ. Ультрамикроскопический анализ результатов исследования дает основание считать, что процессы дегенерации КМЦ при ДКМП развиваются последовательно и протекают в миокарде асинхронно, что обуславливает неравномерный характер его поражения при данной патологии сердца.

Выводы

Электронно-микроскопический анализ биоптатов миокарда пациентов с ДКМП показал, что в основе заболевания лежит повреждение и гибель КМЦ.

Ультраструктурные изменения в миокарде носят мозаичный характер, о чем свидетельствует одновременное выявление в нем как КМЦ с сохранной ультраструктурой, так и мышечных клеток с различной степенью деструктивных изменений — от дистрофических до некробиотических и апоптозных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дилатационная кардиомиопатия: новый взгляд на проблему / Т. Г. Вайханская [и др.] // Российский кардиологический журнал. 2019. Т. 24, № 4. С. 35–47.
2. Dilated cardiomyopathy / H-P. Schultheiss [et al.] // Nature Reviews Disease Primers. 2019. Vol. 5, № 32. P. 1–19.
3. Ultrastructural features of cardiomyocytes in dilated cardiomyopathy with initially decompensated heart failure as a predictor of prognosis / T. Saito [et al.] // European Heart Journal. 2015. Vol. 36, № 12. P. 724–732.

УДК 616-006.5-039.4-018.1-053-055

АНАЛИЗ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЛЕОМОРФНОЙ АДЕНОМЫ ПО ДАННЫМ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Цыбулько Е. А., Савицкий М. Н.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Среди новообразований околоушных слюнных желез наиболее часто встречаются доброкачественные опухоли (75–80 %). Самым распространенным доброкачественным новообразованием является плеоморфная аденома (70–93 %). Чаще всего плеоморфная аденома диагностируется у женщин 30–60 лет. Пятилетняя выживаемость после хирургического лечения составляет 50 %. В 10 % случаев встречаются рецидивы, малигнизация наблюдается в 3,6–30 % случаев [1].

Клинические особенности плеоморфных аденом достаточно изучены, и не представляют особой сложности для профильных специалистов при установлении предварительного клинического диагноза. Однако вопросы этиологии, морфологической и иммуногистохимической верификации этой нозологии постоянно дискутируются и дополняются новыми данными [2].

Воспалительные заболевания, гормональные нарушения, генетическая предрасположенность являются факторами риска, повышающими вероятность ее образования [3].

Цель

Определить эпидемиологические особенности и патоморфологические заключения удаленных плеоморфных аденом слюнных желез по данным по данным гистологических заключений удаленного операционного материала.

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 2019, 2020 и 2021 гг. Было изучено 64 гистологических заключений.

Для анализа использовались следующие данные: возраст пациентов, пол, клинический диагноз, гистологическое строение опухоли. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

Среди исследованных женщин было 49 (76,6 %), мужчин существенно меньше 15 (23,4 %).

Возрастной диапазон пациентов на момент взятия биоптата составил от 22 до 74 лет. Количество пациентов по возрастным группам представлено на рисунке 1.

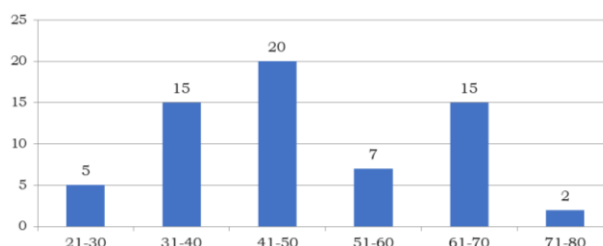


Рисунок 1 — Распределение пациентов по возрастным группам

При анализе гистологического строения плеоморфных аденом слюнной железы следует выделить три основных морфологических компонента опухоли: клеточный, представленный преимущественно тубулярными и крибриформными структурами, и имеющий в своем составе как эпителиальный, так и миоэпителиальный компонент; гиалиновый, подразумевающий наличие стромально-сосудистой дистрофии как одного из диагностических критериев опухоли; и хондронидный, как итог метапластического процесса.

При анализе гистологических изменений исходя из преобладания тканевого компонента опухоли выявлено, что у 49 (76,6 %) пациентов преобладал клеточный компонент, у 13 (20,3 %) — гиалиновый, и всего в 2 (3,1 %) случаях существенную часть опухоли составлял хондронидный компонент.

Выводы

По данным гистологического исследования чаще плеоморфные аденомы возникают у женщин (76,6 %), чем мужчин (23,3 %), возможно это связано с частыми гормональными нарушениями у женщин, повышенным стрессовым влиянием на организм. Наибольшее количество пациентов с плеоморфной аденомой наблюдалось в возрастной группе от 41 до 50 лет.

При морфологическом исследовании плеоморфных аденом слюнных желез преобладает клеточный компонент опухоли (76,6 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев, М. В. Плеоморфная аденома околоушной слюнной железы / М. В. Лебедев, И. Ю. Захарова, К. И. Керимова // Вестник Пензенского государственного университета. 2019. № 1 (25). С. 77–79.
2. Маланчук, В. А. Этиологические и диагностические иммуногистохимические показатели плеоморфных аденом слюнных желез / В. А. Маланчук, И. С. Бродецкий, М. С. Кротевич // Вестник КГМА имени И. К. Ахунбаева. 2020. Т. 2, № 2. С. 94–102.
3. Базык-Новикова, О. М. Лазерные технологии в хирургическом лечении доброкачественных образований околоушной слюнной железы / О. М. Базык-Новикова // Современная стоматология. 2016. № 4 (65). С. 18–26.

УДК 618.19-006.6-091.8-033.2

НЕКОТОРЫЕ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Якубенко А. С.

Научные руководители: ассистент Д. А. Зиновкин

Учреждение образования

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

Введение

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологической патологии, но существуют большие трудности в диагностике и лечении данного заболевания.

В Республике Беларусь наблюдается увеличение показателя заболеваемости РМЖ с 76,7 в 2011 г. до 87,2 на 100 тыс. населения. Абсолютное число вновь заболевших раком молочной железы в 2011 г. составляло 3889, в 2016 г. — 4428 [1].

Особенностью РМЖ является его биологическая гетерогенность, обусловленная поликлональностью клеточного состава первичной опухоли. Одновременное сосуществование в опухоли биологически различных субпопуляций клеток с неодинаковой скоростью роста (воспроизведения), разным кариотипом, иммуногенными характеристиками, гормональными рецепторами, чувствительностью к химиопрепаратам и многими другими параметрами определяют вариабельность клинического течения заболевания от агрессивного, стремительно протекающего до замедленного с поздно реализующимся процессом метастазирования.

Прогностические факторы для РМЖ (количество подмышечных лимфатических узлов с наличием метастазов, размер первичной опухоли, возраст больных и состояние менструальной функции, наличие опухолевых клеток в краях операционной раны) позволяют предположить клинический исход заболевания.

В настоящее время используются различные молекулярные маркеры, для прогноза исхода РМЖ и выбора тактики лечения.

Обязательным является определение в опухоли уровня экспрессии рецепторов эстрогенов (РЭ) и прогестерона (РП), предпочтительнее с помощью иммуногистохимического исследования (ИГХИ). Результат определения рецепторного статуса должен включать данные о процентном содержании клеток, положительных по РЭ и РП [2]. Одновременно иммуногистохимическим методом должен быть определен уровень экспрессии HER2 рецепторов, который также учитывается при планировании терапии. При спорном (+ +) результате ИГХИ следует определить амплификацию гена HER2 методом *in situ* гибридизации (FISH или CISH).

HER2-позитивный рак молочной железы чаще протекает с метастазами, но герцептин может замедлить или остановить рост опухоли.

Для того, чтобы выяснить, эффективен ли герцептин в отношении той или иной опухоли молочной железы, используются следующие тесты. ИГХИ заключается в вычислении количества HER2-рецепторов в опухоли (занимает доминирующее положение) [2].

Цель

Выявить некоторые клиничко-морфологические особенности рака молочной железы.

Материал и методы исследования

Объектом исследования является медицинская документация 60 первичных случаев РМЖ I–III стадии, находившиеся на лечении в У «ГОКОД» в 2010 г.

Статистический, иммуногистохимический, клинический. Основой ИГХИ является иммунологическая реакция антигена и антитела. ИГХИ позволяет локализовать и идентифицировать клеточные и тканевые антигены, основываясь на их связывании с антителами. ИГХИ проводится на биопсийном и операционном материале, фиксированном в 10 % нейтральном формалине, забуференным фосфатным буфером, в течение 24 ч. Гистологическая проводка материала осуществляется в автоматическом режиме с использованием проводящих аппаратов. После гистологической проводки материал заливается в парафин и затем готовятся срезы толщиной 4 мкм. Срезы монтируются на специальные высокоадгезивные стекла и высушиваются в течение 18 ч при температуре 37 °С. Для ИГХИ гиперэкспрессии HER2/neu при использовании антител как в рабочем разведении, так и концентрированных антител, необходимым этапом является демаскировка антигена. Восстановление антигенной активности проводится в водяной бане, в растворе Epitope Retrieval Solution, pH 6,0 при температуре 95–99 °С. Депарафинированные и регидратированные срезы погружают в чашку Коплина с подогретым буфером, помещают в водяную баню при температуре 97–99 °С и инкубируют в течение 40 мин. Затем остужают стекла в буфере до комнатной температуры в течение 20 мин и промывают промывочным буфером 5 мин. Демаскировку антител можно также проводить в специализированном мини-автоклаве Retrieval 2000 или в специальной кастрюле под давлением в соответствии с инструкцией к этим приборам в течение 20 мин при температуре 121 °С или в микроволновой печи — 20 мин

при мощности 500–700 Вт. При оценке результатов реакции учитывается экспрессия только в инвазивном компоненте опухоли. Оценка результатов реакции проводится с помощью балльной шкалы оценки — 0, 1+, 2+, 3+.

Статистическая обработка данных производилась с использованием «Microsoft Office Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

Было выявлено 9 (15 %) случаев HER2-позитивного РМЖ, 7 (11,7 %) случаев тройного негативного РМЖ, 28 (46,7 %) случаев люминального А РМЖ, 16 (26,7 %) случаев люминального В РМЖ.

Люминальный тип получил название от люминальных клеток, формирующих внутренний слой протоков и долек молочной железы. Люминальный А тип наблюдался в 22 (78,5 %) случаях у пациенток старше 50 лет (85 %) и в 20 (71,4 %) случаях имел строение долькового рака.

Люминальный тип В наблюдался в 11 (68,8 %) случаях у пациенток старше 50 лет (87,6 %) и в 12 (72 %) случаях имел строение рака неспецифического типа.

HER2-позитивный РМЖ чаще наблюдался в возрастном диапазоне 40–60 лет: 7 (77,8 %) случаев. У большинства пациенток отмечалась низкая дифференцировка опухоли: 8 (88,9 %) случаев.

Тройной негативный РМЖ чаще наблюдался в возрастном диапазоне 40–60 лет: 7 (85,7 %) случаев.

В 5 (8,3 %) случаях из 60 в течение 10-летнего периода наблюдения у пациенток развился рецидив РМЖ: в 2 (22,2 %) случаях из 9 в группе HER2-позитивного РМЖ, в двух случаях из 7 (28,5 %) в группе тройного негативного РМЖ, в 1 (9,1 %) случае из 11 в группе люминальный типа В РМЖ.

Частота метастазирования в регионарные лимфоузлы у 51 женщины с отрицательной экспрессией HER2 составила 25 (49 %), в то время как у 9 женщин с позитивным HER2-пептидом частота метастазирования составила 7 (77,8 %) случаев.

Выводы

В группах пациенток с тройным негативным РМЖ и в группе с HER2-позитивным РМЖ чаще наблюдались метастазы в регионарные лимфоузлы и чаще наблюдались случаи рецидивов РМЖ.

В проблеме злокачественных опухолей, и, в частности, РМЖ, важны как изучение этиологии и патогенеза, так и разработка новых методов лечения и реабилитации больных.

Улучшению результатов лечения способствует и разработка новых методов лучевой и химио-, гормональной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований: клинический протокол / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Минск: Профессиональные издания, 2019. 616 с.
2. Франк, Г. А. Рак молочной железы. Практическое руководство для врачей / под ред. Г. А. Франка, Л. Э. Завалишиной, К. М. Пожарисского. М.: Практическая медицина, 2017. 176 с.

УДК 616.33-006-052

A CASE SERIES OF 27 PATIENTS WITH SIGNET RING CELL CARCINOMA OF THE STOMACH

Mohamed Mowith Fathima Sanjitha

Scientific adviser: Assistant Professor G. V. Tishchenko, MD, PhD

**Educational institution
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus**

Introduction

Our body is made up of billions of different cell types that can only be seen under a microscope. These cells are grouped according to their function or the type of body tissue they produce. Signet cells are a type of epithelial cell called glandular

cells. Epithelial tissue is skin tissue that covers the inside and outside of the body. [5]. In fact, under the microscope, cells look like signet rings. Signet ring cell carcinoma (SRCC) is a rare form of highly malignant adenocarcinoma that produces mucin. It is a malignant epithelial tumor characterized by histological appearance of signet ring cells [4]. Primary SRCC tumors are commonly found in glandular cells of the stomach (SRCC develops in the stomach in 56 % of patients) and are less common in the breast, gallbladder, bladder, and pancreas. SRCCs do not usually form in the lungs, although some cases have been reported [2]. In colon cancers, the incidence of SRCC is <1%. Although the incidence and mortality of gastric cancer has decreased in many countries over the past 50 years, there has been an increase in the incidence of SRCC type gastric cancer [1]. Some events are inherited, and these cases are often caused by mutations in the CDH1 gene, which is the code for the important cell-cell adhesion glycoprotein E-cadherine. Somatic mutations of the APC gene have also been implicated in the development of gastric SRCC. The role of other risk factors in gastric cancer such as salty foods, smoking, and autoimmune gastritis has not been well studied in SRCC [4].

SRCC tumors grow into characteristic sheets and are diagnosed using standard imaging techniques, such as computed tomography and PET, which are less effective. Gastric cancer (GC) is responsible for 9 % of cancer deaths worldwide. Over 950,000 new cases are diagnosed each year, and about 90 % of them are in advanced stage, requiring chemotherapy [4]. In Europe there has been research based on pre- and postoperative chemotherapy treatment, using 5-fluorouracil, epirubicin, cisplatin, capecitabine, and docetaxel. Chemotherapy significantly impairs the quality of life of patients; however, the final effects are not always satisfactory. This review paper is mostly addressed to physicians who are interested in updating to the state of the art concerning different subtypes of gastric carcinoma [1]. Recent advances in the epidemiology, pathology, molecular mechanisms, and combined modality therapy (CMT) fields have shown that gastric signet ring cell carcinoma (GSRC) should be considered a distinct cancerous entity. Clinical management of this cancer is challenging, with chemoradioresistance and poor outcomes in advanced stages [3]. Pathological and molecular sets of GSRC demonstrate different features of poor cohesion and differentiation according to the WHO, Japanese Gastric Cancer Association, and Laurén classifications Figure 1 [1].

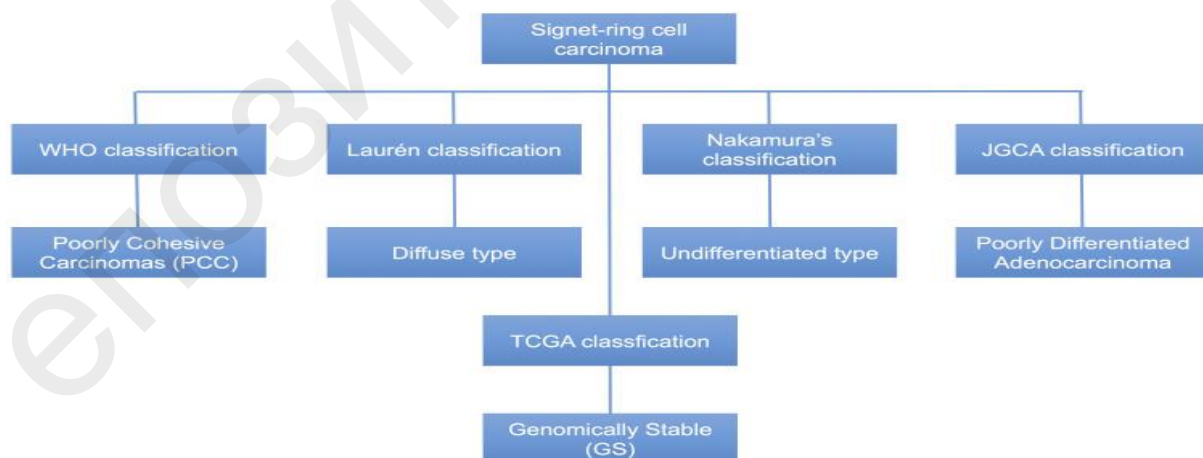


Figure 1 — The pathological classification of GSRC [2]

Goal

To study about the signet ring cell carcinoma. To identifying the causes, statistics and diagnostic methods from the patient's anamnesis. To know the treatment and prevention.

Material and methods of the research

The analysis and generalization of modern medical scientific literature on this topic, also using patient’s anamnesis data from pathological department form 3 Belarusian hospitals from 2020–2021.

The results of the research and their discussion

SRCCs are named because they resemble signet rings, resulting in large vacuoles-filled with mucin that move the nucleus around the cell circumference. Stomach cancers with adenocarcinoma and some CRS (also called mixed SRCC) exhibit more aggressive behavior than pure SRCC or non-SRCC histology. The study of SRCC colon cancers compared myosin-rich SRCC tumors with myosin-poor SRCC tumors. They concluded that the latter often reveals unfavorable histological features such as lymphatic invasion, venous invasion and perineural invasion. SRCCs differ from adenocarcinomas in that they lose the ability for cell-cell interaction. The most distinct adenocarcinomas are those that mimic SRCCs and form tight junctions that typically separate MUC4, a mucin protein, and ErbB2, a carcinogen. If MUC4 and ErbB2 can communicate, they will trigger the activation loop. As a result, the ErbB2 / ErbB3 signal pathway is systematically activated, cell-cell connections are lost, and signet ring carcinomas develop. The structural activity of the ErbB2 / ErbB3 complex also promotes cell growth. The mechanism of this malignant cancer is not yet clear; however, a colon cancer cell called HCC2998 causes an increase in the production of differentiated tumors. This increase is due to the conversion of active PI3K to SRCC-like cells. The type of metastasis to gastric signet cell carcinoma is different from that of gastrointestinal cancer. SRCC tumor is most often found in the peritoneum and spreads to the lymphatic infiltrates of the lungs and uterus, forming Krukenberg tumors. Cases of gastric carcinomas metastasizing to the breast and forming signet-ring cells have also been reported. If signal cells are found in the breast, the study suggests that the presence of gastric cancer should also be considered (Table 1).

Table 1 — Data of patients with morphologically diagnosed SRCC

No	Age	Sex	Clinical diagnosis
1	56	M	Infiltrative gastric cancer
2	67	F	Advanced stomach cancer
3	55	F	Gastropathy. HP+
4	60	M	Stomach polypoid tumor
5	74	M	Stomach cancer
6	59	F	Stomach polypoid tumor
7	80	M	Advanced stomach cancer. Gastric ulcer, Crohn disease
8	60	M	Ulcer, malignancy
9	47	F	Gastric malignancy
10	50	F	Ulcer of antral region. Malignization
11	83	F	Disease of the ascending colon.
12	48	M	C-r of the antrum of the stomach. Chr. ulcer of the prepyloric region
13	48	F	Gastropathy. HP
14	58	M	Advanced stomach cancer. Type 3 (infiltrative ulcer)
15	63	M	Gastric ulcer complicated by malignancy
16	66	M	Gastric ulcer, Cancer
17	60	M	Submucosal tumor of the antrum of the stomach
18	54	M	Erythematous gastropathy. Advanced stomach cancer
19	91	F	Stomach cancer
20	64	M	Cancer of the cardiac esophagus
21	61	F	Stomach cancer
22	55	M	Stomach cancer
23	82	F	Stomach cancer
24	77	M	Cardio esophageal cancer
25	67	F	Stomach cancer
26	2	F	C-r of the body of the stomach, infiltrative-ulcerative form
27	56	F	Stomach cancer

According to the data shows Stomach cancer (29.63 %), Infiltrative gastric cancer (11.11 %), Cardio esophageal cancer (7.04 %), advanced stomach cancer (14.81 %), tumor form (11.11 %), Gastric ulcer (25.93 %) and Crohn disease (3.7 %).

Conclusion

Significant progress has been made in understanding the pathogenesis and the molecular biology of GSRC and in optimizing the available treatment options and modalities. However, improving outcomes for patients with GSRC remains a significant challenge. GSRC has several features, such as chemoresistance and peritoneal metastasis, which suggest poor response to anti-cancer drug-based therapies. This article has reviewed how improving the understanding of the pathological and molecular subgroups may facilitate the selection of patients that may benefit from CMT, including surgery, chemoradiation, immunotherapy, and HIPEC. Due to the absence of specific and effective molecular targets, challenges remain in the treatment strategy of GSRC. Thus, further studies should focus on the pathogenesis and molecular biology of GSRC.

REFERENCES

1. Cancerresearchuk.org. 2022. Signet cell cancer / Cancer Research UK. [online] Available at: <<https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/signet-cell-cancer>> [Accessed 13 March 2022].
2. Li, Y. [et al.] <p>Gastric Signet Ring Cell Carcinoma: Current Management and Future Challenges</p>. [online] Available at: <<http://DOI: 10.2147/CMAR.S268032>> [Accessed 13 March 2022].
3. State of the art for gastric signet ring cell carcinoma: from classification, prognosis, and genomic characteristics to specified treatments 2022. [Online] Available at: <<https://doi.org/10.2147/CMAR.S188622>> [Accessed 13 March 2022].
4. Pernot, S., 2022. Signet-ring cell carcinoma of the stomach: Impact on prognosis and specific therapeutic challenge. DOI: 10.3748/wjg.v21.i40.11428.

УДК 616.24-018.1-07-08

MORPHOLOGICAL AND DIAGNOSTIC OVERVIEW OF PULMONARY ALVEOLAR MICROLITHIASIS AND EVALUATING A SUPPORTING THERAPY TOWARDS A RARE LUNG PATHOLOGY

Rajendran Priyanka

Scientific supervisor: Ph.D., Associate Professor A. S. Tereshkovets

**Educational Establishment
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus**

Introduction

Interstitial lung diseases are lung disorders that affects the interstitium and the air sacs and eventually causing fibrosis of the lungs. Pulmonary Alveolar Microlithiasis (PAM) is one of rarest among the interstitial lung diseases and is associated with accumulation of diffuse microscopic calculi called microliths within the alveolar spaces that progresses with interstitial fibrosis. This disease has been distributed with less than 800 cases in all the continents of the globe and specifically with most cases of this disease been recorded in Turkey and Italy. PAM occurs in both sexes without any specific race preference. It occurs at any age, but higher incidences are between 20–50 years of age. However, according to worldwide reports we have cases recorded with neonates and also cases with elderly people. PAM is mostly detected incidentally on chest radiographs while we perform radiographic imaging's for other pathologies. The causes of PAM are still idiopathic as the mechanism inducing microliths formation is still unknown despite, it has a proven genetic theory that expresses it's a rare inherited disease in an autosomal recessive manner with identification of this pathology in children whose parents were close relatives. A mutation in the SLC34A2 gene that encodes a type IIb sodium-phosphate co-

transporter in alveolar type II cells results in impaired clearance, and accumulation and formation of microliths composed of calcium phosphate causing PAM. This process gradually affects the entire lung parenchyma as genetic defect leads to violation of metabolic processes and as a result the lungs become thick, stony and heavy causing respiratory insufficiency that develops respiratory failure and chronic pulmonary heart disease (cor pulmonale). The clinically assured diagnosis of PAM is often made based on radiographic studies, histopathology and a genetic testing demonstrating mutations and others can be chest computed tomography, pulmonary function test and lung biopsy demonstrating with concentric micro calculi found in the alveoli. The therapeutic approach for this disease is often difficult with its unclear etiology and no definite treatment is available so, we prefer only symptomatic conservative treatment till date aimed at reducing the severity of clinical manifestations and preventing complications. Moreover, lung transplantation remains the only remedy for end-stage disease.

Goal

To determine the pathomorphological and diagnostic perspectives of this rare lung pathology and to study the possibilities of therapy with the characteristics of the disease and its association with pathological features and disease progression.

Material and Methods of the research

This article is demonstrated with the study of pathological features of this disease with the overview of articles for PAM on European Respiratory Society, ResMed journal, Australian Lung Foundation, American Lung Association, PubMed Central, Medi graphic literature and Oxford Handbook of Respiratory medicine with the use of keywords such as PAM, lung, morphological and diagnostic features.

The results of the research and their discussion

On the basis of morphological changes, PAM is observed mostly in alveolar spaces as compared to metastatic or dystrophic calcification which are mostly found in interstitial or vascular sections. On investigations morphologically, the parts were found to be sandy and hard, requiring a chemical decalcification procedure. Histological sections showed diffuse damage to the lung parenchyma with calcifying nodules filling the alveoli. The concretions were lamellar in shape with a concentric «bulbous» morphology. In patients, the alveolar walls were mostly normal, but mild interstitial fibrosis was seen. Bronchiolar epithelia did not show any abnormality. With lung biopsy, we can detect concentric micro calculi located in the alveoli and excessive deposition of glycogen granules is determined in the walls of the bronchi. At autopsy, the lungs are heavy and rock hard, often needing a saw to cut them. Pathological examination reveals an increase in the density of lung tissue in the basal and middle sections. With progressive stages of the disease, the opacifications may obscure the outlines of the heart and diaphragm. The last stages is characterized by an increase in the number and size of calcified deposits, resulting in intense calcification of the interstitium and pleural serosa layer. Microliths can sometimes be found in sputum or bronchoalveolar lavage (BAL), which can contain alveolar macrophage. Histological studies with PAM help us differentiate between other calcification pathologies. Chest radiographs demonstrates sand-like calcification scattered throughout the lungs which is also known as — the symptom of «sandstorm» and secondly the «black pleura» sign where the pleural surface is seen as a black line between the high-density ribs and the lungs. High resolution computed tomography (HRCT) of chest is much useful in revealing diffuse hyperdense micro nodular airspace opacities. The disease progression with chronic alveolar calcification and interstitial inflammation of PAM leading to fibrosis can significantly result in progressive decrease in lung volumes creating right heart failure. Usually PAM is slowly progressive, with progressive breathlessness, hypoxia, respiratory failure, and death. Progressive pulmonary infiltrates result in restricted lung motili-

ty and impaired gas exchange, leading to progressive respiratory failure. Aiming at therapy, there are no methods of treatment to stop the formation of microliths in the alveolar tissue. On behalf of the reason of unstoppable microliths formations, respiratory heart failure gradually leads to disability and death of the patient. So, the outcome of this disease is with an unfavorable prognosis. As there is no proven effective treatment of this disease, conservative treatment is preferred in order to reduce clinical symptoms, disease severity and complications. Bronchodilators, expectorants, antibacterial and cardiotropic drugs are used. With Disodium etidronate, an inhibitor of pulmonary calcium phosphate crystals is under usage showing mixed results of effective treatment. Currently, lung transplantation has been successful. Till date, there have not been any documented recurrences of intra-alveolar microliths in lung transplanted patients. At the last stage of the pathological process, long-term oxygen therapy is performed. Therapeutic and preventive measures help to somewhat delay the development of cor pulmonale. Patients with an established diagnosis are recommended a healthy lifestyle, smoking cessation, rational employment, and vaccination against respiratory infections. Work associated with dust, gas contamination, heavy physical exertion should be monitored constantly with precautions.

Conclusion

Interstitial lung pathologies have always been a great task for medical practitioners, researchers, radiologists and pulmonary pathologists. PAM is a rare inherited, interstitial lung pathology with the accumulation of diffuse microscopic calculi called microliths formed as a result of impaired clearance occurred due to mutation. This lung pathology remains with an unclear etiology and unapproved therapeutic measures till date. PAM progresses with chronic alveolar calcification and interstitial inflammation leading to fibrosis and can significantly result in progressive decrease in lung volumes creating right heart failure. In the later stages of the disease morphologically we can see increased number and size of calcified deposits, resulting in intense calcification of the interstitium and pleural serosa. In PAM, lung transplantation has been the only successful surgical approach till date. Progressive disease is maintained with long-term oxygen therapy and symptomatic treatment measures. The discovery of the genetic basis of PAM is a major advance that sheds light on disease pathogenesis and suggests strategies for development of future biomarkers and therapies for efficient management of this pathology.

LITERATURE

1. Pulmonary alveolar microlithiasis: review of the 1022 cases reported worldwide / G. Castellana [et al.] // *Eur Respir Rev.* 2015. Vol. 24. P. 607–620. doi:10.1183/16000617.0036-2015.
2. Pulmonary alveolar microlithiasis / K. Hagiwara [et al.] // *Molecular basis of lung disease, insight from rare lung disorders*, Humana Press, New Jersey. 2009.
3. Pulmonary alveolar microlithiasis: Report on 576 cases published in the literature / S. Mariotta [et al.] // *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis.* 2004. Vol. 21. P. 173–181.
4. *Tachibana, T.* Pulmonary alveolar microlithiasis: Review and management / T. Tachibana, K. Hagiwara, T. Johkoh // *Curr Opin Pulm Med.* 2009. Vol. 15. P. 486–490.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 13. «НЕВРОЛОГИЯ. НЕЙРОХИРУРГИЯ. РЕАБИЛИТАЦИЯ»

Акулич А. М., Дервянко Д. Д.

Распространенность и характеристики болевого синдрома у пациентов с патологией уха..... 3

Арбатов Д. Г., Аллабердиев О.

Эмоциональное состояние студентов 3 курса Гомельского государственного медицинского университета..... 5

Высоцкая А. В., Хидджаз Н. Р.

Послеоперационный болевой синдром у пациентов с хирургическим патологией 6

Голубева Я. В., Недбайлов Г. В., Смирнов В. С., Романова С. В.

Роль коррекции витамина D у пациентов с рассеянным склерозом в динамике наблюдения..... 9

Губарь Н. Ю., Сухарукова О. В.

Актуальность внедрения программы физической реабилитации у кардиологических больных 11

Дренчик И. Д., Ильючик И. В.

Анализ клинического случая пациента с синдромом Гийена — Барре на фоне перенесенного SARS-CoV-2 14

Дубина Ю. С., Сотникова М. Д.

Клинический случай фронтотемпоральной деменции..... 17

Евдокимов И. В.

Анамнестические данные пациентов с варикозным расширением вен поясничного отдела позвоночного канала 19

Жандарова В. Г.

Гендерные и возрастные особенности пациентов со стенозом поясничного отдела позвоночного канала..... 21

Жоголь П. А., Карбовский П. Е.

Степень выраженности когнитивных нарушений у пациентов после инсульта.....23

Зубрицкая Е. В. Голик В. Я.

Ромбэнцефалосинапсис: клинический случай 25

Ильина Д. В.

Моделирование биомеханики поясничного отдела позвоночника методом конечных элементов 28

Киптик А. Ю., Гормаш Е. С.

Основные неврологические постковидные синдромы..... 31

Кириленко М. С.

Анализ и дифференциальная диагностика врожденных и приобретенных аномалий краниовертебрального перехода..... 33

Лазаревич П. Д., Ильченко А. А.

Использование компьютерной программы для диагностики и лечения боли в спине..... 36

Мамай Е. К.

Половозрастные особенности анамнеза у пациентов с множественной дегенеративно-дистрофической патологией поясничного отдела позвоночника..... 39

Мельникова Ю. А., Чернова Е. С., Басова Л. Р.

Взаимосвязь психоэмоционального компонента боли с хроническим болевым синдромом у пациентов пожилого возраста 41

Назаров Д. В.

Неврологические осложнения новой коронавирусной инфекции..... 43

Недбайлов Г. В., Гурченко Я. В., Смирнов В. С.

Оценка расстройств в мочеполовой сфере у пациентов с рассеянным склерозом в зависимости от балла по шкале EDSS..... 45

Скоблик В. Р.

Оценка качества сна у студентов Гомельского государственного медицинского университета 47

Феденько Д. О., Баранов В. И.

Нарушения когнитивных функций после инсульта..... 50

Чайтиев С. Н., Алтыбаева Э. А.

Соматоформные дисфункции и астенический синдром у студентов медицинского университета в разные периоды обучения 52

Шепелевич А. Н., Крилович В. В.

Клинический случай синдрома Прадера-Вилли..... 53

Isuri Aranya Palagasinghe

VR therapy in neurology and rehabilitation 55

Surath Sakvithi Wickramatunga

The latest treatments for migraine 58

СЕКЦИЯ 14. «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Барановский Н. В., Макеева М. С., Макеева К. С.

Анализ протеинограмм сыворотки крови детей с аллергическими заболеваниями..... 61

Дубовик В. В., Двоеженова Е. А., Макеева К. С.

Оценка динамики уровня витамина D на фоне коррекции гиповитаминоза 62

Жуковская Е. А., Серединская Д. В.

Показатели нетоза у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию 64

Исаченко К. В., Сидорова Е. С.

Показатели биохимического анализа крови у детей г. Гомеля с коронавирусной инфекцией 66

Китель А. С.

Динамика изменений параметров функциональной активности нейтрофилов у пациентов почечного аллотрансплантата 68

Кохан В. Н., Гусакова Н. В., Петренко Т. С.

Сравнительный анализ частоты выявления иммуноглобулинов G к целиакии 70

Новоселова Д. А., Пошелюк Н. В.

Изучение содержания количества эозинофилов в крови людей в различное время суток 73

Плотникова Т. А., Гусакова Н. В., Петренко Т. С., Радкевич М. С.

Анализ частоты выявления TORCH-инфекции 74

Руденков И. Н.

Динамика показателей люминолзависимой хемилюминесценции у реципиентов почечного аллотрансплантата 77

Серединская Д. В., Жуковская Е. А.

Параметры функциональной активности нейтрофилов у пациентов, перенесших тяжелую коронавирусную «COVID-19» пневмонию 79

Ткачева В. С.

Параметры гемостаза у пациентов с постковидным синдромом 81

Троцкая А. А.

Параметры люминолзависимой хемилюминесценции у реципиентов почечного аллотрансплантата 83

Чиркун В. С., Сторожук А. В.

Влияние экзаменационного стресса на общий анализ крови 86

Serikova E. N., Ivanova A. R.

Specificity assay of the method for detecting HBV DNA at low viral load in three regions of the hepatitis b virus genome 89

СЕКЦИЯ 15. «ОНКОЛОГИЯ»

Афнагель А. В.

анализ функциональных показателей при проведении химиотерапии у пациенток с раком тела матки 90

Батт Т. А., Волчек В. С., Ковалев А. Ю., Грабарёва Г. Л. Эпидемиологические особенности колоректального рака на территории республики беларусь, связанные с проведением скрининга в период с 2017 по 2019 гг.....	92
Батт Т. А., Волчек В. С., Ковалев А. Ю., Грабарёва Г. Л. Эпидемиологические особенности рака молочной железы на территории Гомельской области, связанные с реализацией скрининговой программы.....	94
Башлакова А. Ю., Говор В. А. Анализ показателей смертности от злокачественных новообразований гортани	97
Бегалиев А. Т. Клинико-лабораторные проявления протоковой аденокарциномы и нейро-эндокринных опухолей головки поджелудочной железы	99
Беланова Ю. В., Иванов В. С. Сравнительный анализ результатов реконструкции крыла носа модифицированным пазл-лоскутом и носогубным лоскутом	101
Бурда Е. А. Влияние факторов риска осложнений на результаты реконструкции крыла носа.....	104
Гаркуша А. В., Коноваленко М. А. Анализ осложнений колоректального рака	106
Гендрусева К. В., Ковалева К. Г. Эффективность лучевой терапии и химиолучевой терапии в лечении рака пищевода	109
Гертман В. Д., Дорошевич К. Н. Гистологическая характеристика заболеваний шейки матки у женщин с наличием вируса папилломы человека	111
Глянько К. Ю., Кавтунова А. С. Заболеваемость населения г. Витебска злокачественными новообразованиями в 2021 г.....	113
Глянько К. Ю., Кавтунова А. С. Контроль факторов риска возникновения меланомы у населения Калинковичского района	115
Голубева Я. В., Иванов В. С. Анализ гендерных особенностей меланомы кожи в Гомельской области в 2011–2013 гг.....	116
Гриневич Ю. Д., Зверкова В. Г. Сравнительный анализ заболеваемости и смертности от рака желудка в Республике Беларусь.....	119

Дашкевич В. Д., Свидрицкая К. А., Богомаз С. Н., Лазарева Н. Ф. Варианты использования лобного лоскута для реконструкции носа: обзор клинических случаев	121
Денисенко А. В. Первично-множественные новообразования у пациентов с папиллярным раком щитовидной железы I стадии	124
Дешкович Е. В. Осведомленность студентов 1 и 5 курса о профилактике рака шейки матки	126
Дорошевич К. Н., Шостак М. Р. Комплексная оценка эффективности химиотерапевтического метода лечения рака поджелудочной железы	129
Евдокимова А. В., Жижкевич А. Е. Неудовлетворительные результаты реконструкции носа: анализ структуры и связи с параметрами дефекта	132
Жандарова В. Г., Гертман В. Д. Клинико-лабораторные особенности и тактика хирургического лечения различных клинических форм первичного гиперпаратиреоза	135
Жижкевич А. Е., Евдокимова А. В. Современные представления о факторах риска развития рака молочной железы	138
Зданович М. П., Кошар А. В. Результаты лечения рака губы I–II стадии в Гомельской области в 2011– 2015 гг.	141
Игнатюк К. И., Мозговая Л. И., Хорошун А. Л. Анализ эпидемиологических данных по раку слизистой оболочки полости рта в Гомельской области за 2015–2020 гг.	143
Казмирова Я. В. Анализ динамики показателей заболеваемости и смертности по данным канцер-регистра Республики Беларусь за 2010–2019 гг. у пациентов со злокачественными новообразованиями печени и внутripеченочных желчных протоков	145
Клименкова Е. А. Клинико-демографическая характеристика контингента заболевших меланомой кожи в Гомельской области в 2016–2020 гг.	148
Ковалева К. Г., Гендрусева К. В. Анализ структуры пациентов с раком пищевода, пролеченных хирурги- ческим методом в условиях учреждения «Гомельский областной клини- ческий онкологический диспансер» в период с 2019 по 2021 гг.	151
Кондратьев А. Е., Мамченко А. В., Сальников Д. С. Оценка иммуногистохимических показателей при раке молочной железы	152

Коробова А. С., Полетай К. Д., Кулагина А. А. Возможности применения таргетной терапии у пациентов с раком легкого	154
Корсакова В. И., Марковский В. О. Оценка уровня стрессоустойчивости у пациентов онкологического профиля.....	157
Костенкова А. И., Митрахович С. В. Лечение рака шейки матки в зависимости от стадии заболевания	159
Крамкова У. Ю., Яцушкевич М. Н., Марковский В. О. Сравнительный анализ послеоперационных осложнений при лечении гастрорезофагеального рака	161
Кривенкова А. О., Листратенко Н. А. Анализ заболеваемости астроцитарными опухолями головного мозга среди населения Гомельской области в период с 2019 по 2021 гг.....	163
Кривостаненко М. В., Сивчук Д. А., Марковский В. О. Тестирование вируса папилломы человека в профилактическом осмотре рака шейки матки	165
Левада А. В., Вольская О. В. Сравнительный анализ заболеваемости меланомой и раком кожи в Республике Беларусь за 2009–2018 гг.....	167
Листратенко Н. А., Кривенкова А. О. Заболеваемость злокачественными новообразованиями головного мозга среди населения Гомельской области в период с 2019 по 2021 гг.	169
Мамченко А. В., Кондратьев А. Е. Диагностические и иммуногистохимические показатели рака молочной железы у пациентов гомельской области	171
Маркович А. В., Прощурович Д. А. Злокачественные опухоли средостения.....	173
Марковский В. О., Корсакова В. И., Искрицкая И. А. Оценка уровня тревоги по шкале Бека у пациентов онкологического профиля	175
Марченко П. С., Коробова А. С., Полетай К. Д. Рак легкого: динамика заболеваемости и смертности по данным канцер-регистра Республики Беларусь за 2010–2019 гг.	177
Матвеенков М. В. Фотосенсибилизирующие свойства веществ извлеченных из видов лишайников <i>Nuroduntia physodes</i> и <i>Ramalina pollinaria</i> этилацетатом в отношении опухолевой линии клеток MCF-7	179
Махнач Е. С., Волчек В. С., Бондарева Е. А. Оценка степени выраженности депрессивных симптомов у пациентов онкологического профиля.....	181

Мищенко В. А., Зенина Д. Р.

Клинико-морфологическая характеристика пациентов г. Гомеля и Гомельской области, оперированных по поводу рака желудка183

Нестеров В. В., Дервянко Д. Д., Волчек В. С.

Анализ скрининга рака предстательной железы в Гомельской области за 2017–2021 гг.185

Панюшенко М. В.

Оценка видов оперативного лечения рака молочной железы по стадиям и возрасту187

Процурович Д. А., Маркович А. В.

Опухоли средостения190

Пузан К. А.

Динамика заболеваемости раком шейки матки по возрасту с 1998 по 2021 гг.192

Рахимова С. С.

Эпидемиологическое исследование распространенности рака молочной железы в Республике Беларусь и Гомельской области за период 1990–2020 гг.194

Роговцова О. А., Якшук А. Д.

Результаты лечения высокодифференцированных форм рака щитовидной железы в Гомельской области в 2011–2013 гг.196

Сандихаева О. В., Лобачёв Г. С.

Сравнительный анализ диагностической ценности традиционной цитологии и жидкостной цитологии в выявлении цервикальной интраэпителиальной неоплазии и рака шейки матки199

Свирид Е. В., Никитенко Е. В.

Анализ лабораторных показателей в процессе лечения рака яичника201

Спиридонова А. В., Сотникова Е. С.

Динамика заболеваемости рака шейки матки 10 лет с 2012 по 2021 гг.203

Стринадко Ю. С.

Антибиотикопрофилактика и антибиотикотерапия при хирургическом лечении рака поджелудочной железы205

Тарасовец А. А., Ануфриев А. В.

Сосудистое новообразование средостения — кавернозная гемангиома208

Умарова С. Ю., Гертман В. Д.

Диагностика дисплазии шейки матки210

Хилько Т. Ю., Коцур В. В.

УЗИ как метод диагностики метастатического поражения сторожевого лимфатического узла при раке молочной железы212

Хорошун А. Л., Игнатюк К. И.

Анализ результатов лечения рака губы в Гомельской области в 2011–2015 гг.214

Чайковская А. М., Бородин Д. И.

Рецепторный статус рака молочной железы и неoadъювантная химиотерапия216

Чмель В. В., Абдуллаева Д. Т.

Динамика изменения методов реконструкции носа после удаления опухоли с 2015 по 2021 гг.217

Чумакова Д. Д., Жевнов Д. Д.

Оценка эффективности выявления инвазивного рака шейки матки в Гомельской области220

Шабусова Д. Н.

Сравнительный анализ результатов традиционной и жидкостной цитологии в скрининге рака шейки матки222

Шпилов А. А., Береснева К. Г., Тюрин В. В.

Оценка уровня тревожности онкологических пациентов урологического профиля до и после хирургического лечения224

Шпилов А. А., Береснева К. Г., Тюрин В. В.

Оценка уровня тревожности онкологических пациентов абдоминального профиля до и после хирургического лечения226

Шищиц А. В., Пинчук А. А.

Рак тела матки: выявление факторов риска и проблем диагностики.....229

Шпаковская М. Ю., Цумарова М. В.

Заболеваемость колоректальным раком III стадии у жителей г. Гомеля и Гомельской области в 2017 г. 231

Яцушкевич М. Н., Крамкова У. Ю., Марковский В. О.

Оценка общей выживаемости пациентов после оперативного лечения гастроэзофагеального рака234

Addipalli Maanasa, Ivanou V. S.

A systematic review and meta-analysis of the outcomes of melanoma in Belarusian population.....236

СЕКЦИЯ 16. «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Авраменко С. А., Жандаров М. Ю., Андрюшечкин А. К.

Случай гастроинтестинальной стромальной опухоли желудка239

Бодрова А. В., Бодрова М. В.

Характер воспалительных изменений последов при неразвивающейся беременности241

Горбат А. С., Козырев А. Ю.

Структурная и морфологическая характеристика врожденных пороков развития и тканевых дисплазий мочевого системы244

Должиков Е. Ж.

Морфологическая классификация нейроэндокринных раков легкого.....246

Исаченко П. К., Струченкова П. М.

Влияние янтарной кислоты и облучения на изменения массы тела, внутренних органов при ортотопической перевивке асцитной карциномы эрлиха248

Купцова А. Н., Воропаев И. Ю.

Структура и морфологические особенности аномалий сердечно-сосудистой системы при неклассифицированных синдромах множественных врожденных пороков развития251

Купцова А. Н., Целикова Ю. В.

Анализ структуры врожденных пороков развития сердечно-сосудистой системы у абортированных плодов на территории г. Гомеля и Гомельской области253

Лапицкая М. Ю., Федонова А. К.

Патоморфологические особенности врожденных пороков развития и деформаций опорно-двигательного аппарата256

Логунова А. П., Гейтман Д. В.

Спектр органной патологии при множественных врожденных пороках развития258

Лукина А. Э.

Клинико-морфологическая характеристика зоба по результатам патологоанатомического исследования операционно-биопсийного материала260

Манаева Е. И., Лукина А. Э.

Аденома щитовидной железы: гендерно-возрастные особенности по результатам операционно-биопсийных исследований262

Михайлова Д. В., Волкович А. А.

Структура и морфологические особенности врожденных пороков развития центральной нервной системы.....264

Невдах С. С., Тарелко К. В.

Анализ осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки по данным патологоанатомических исследований.....266

Пинчук П. В., Шутьга А. А.

Поражение сосудов головного мозга при сахарном диабете II типа268

Ремова А. С., Мироненко Д. В.

Морфологическая характеристика лейомиом матки у женщин разных возрастных групп по данным гистологического исследования271

Синькевич А. А., Галилова Е. Э.

Сравнительный анализ полипов эндометрия матки у женщин разных возрастных групп по данным гистологического исследования272

Фёдорова Е. В.

Ремоделирование кардиомиоцитов при дилатационной кардиомиопатии: качественный и количественный анализ с применением просвечивающей электронной микроскопии274

Цыбулько Е. А., Савицкий М. Н.

Анализ гистологических и эпидемиологических особенностей плеоморфной аденомы по данным операционного материала277

Якубенко А. С.

Некоторые клинико-морфологические особенности рака молочной железы278

Mohamed Mowith Fathima Sanjitha

A case series of 27 patients with signet ring cell carcinoma of the stomach280

Rajendran Priyanka

Morphological and diagnostic overview of pulmonary alveolar microlithiasis and evaluating a supporting therapy towards a rare lung pathology283

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XIV Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 5–6 мая 2022 года)**

В шести томах

Том 5

В авторской редакции

Компьютерная верстка С. Н. Курт

Подписано в печать 31.05.2022.
Тираж 14 экз. Заказ № 226.

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.