



ЖУРНАЛ
ВАК

научно-практический рецензируемый журнал

главный ВРАЧ

№1 (82) 2022

16+

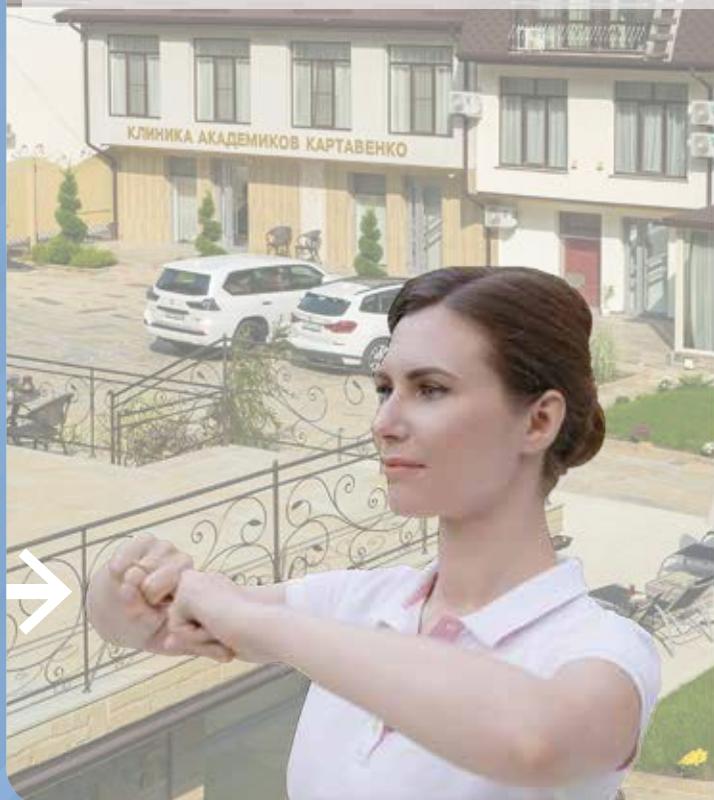
ЮГА РОССИИ

WWW.AKVAREL2002.RU

ГИНЕКОЛОГИЯ • ЭНДОКРИНОЛОГИЯ • ОНКОЛОГИЯ
ХИРУРГИЯ • COVID-19 • ПЕДИАТРИЯ

РЕФЛЕКСОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА снижает риск заболеваемости COVID и ОРВИ в 8 раз за 7 минут в день

Исследование Гродненского государственного
университета имени Янки Купалы
читайте на стр. 33



Новый биологически активный способ гепатопротекции, восстановления органов пищеварения, антивирусной защиты

Исследование Клиники академиков Картавенко
читайте на стр. 35

Скоростная телемедицинская помощь
средствами биологически активной
медицины бесплатно:

За 5 минут: <http://9791.ru>

Через оператора: <http://9197.ru>

Все технологии докторов Картавенко: <http://2928.ru>

Аппарат автоматический для аэрозольной дезинфекции

АЭРО-ДЕЗ-«КРОНТ»

Инструкция по применению разработана совместно с ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора



ВРЕМЯ

3

МИНУТЫ

ОБРАБОТКИ

ОБЪЁМ

60

М³

ПОМЕЩЕНИЯ

КОЛИЧЕСТВО

180

МЛ

ДЕЗСРЕДСТВА¹

Аэрозольный метод, согласно МР 3.5.1.0103-15, применяется для **ОДНОВРЕМЕННОГО** обеззараживания **воздуха и поверхностей** в ОПЕРАЦИОННЫХ БЛОКАХ и помещениях всех категорий медицинских организаций, в качестве **ОСНОВНОГО/ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО** или альтернативного метода дезинфекции.

Аппарат создает стабильный аэрозоль (частицы 10÷30 мкм) дезсредства¹, например H₂O₂, что оказывает наибольший дезинфицирующий эффект с целью уничтожения патогенной флоры - бактерий (включая микобактерию туберкулеза), вирусов (включая КОРОНАВИРУС), грибов, плесени.

Варианты обработки различных помещений:

Норма расхода дезсредства ¹	Объём помещения		
	60 м ³	130 м ³	300 м ³
3 мл/м ³	3 мин	7 мин	15 мин
6 мл/м ³	6 мин	14 мин	30 мин
12 мл/м ³	12 мин	26 мин	

¹ Дезинфицирующие средства:

- перекись водорода 6% (H₂O₂) - после обработки полностью распадается на кислород O₂ и воду H₂O;
- любые дезсредства, зарегистрированные и разрешенные к применению в РФ, с подтвержденной эффективностью в режимах аэрозольной дезинфекции по воздуху и поверхностям.

² Принудительная циркуляция воздуха, создаваемая встроенным вентилятором, повышает эффективность обработки помещения.

Принудительная циркуляция воздуха в помещении²

АЭРО-ДЕЗ-«КРОНТ»
Регистрационное удостоверение
№ РЗН 2020/9655

30 ЛЕТ
НА РЫНКЕ

Лидер технологий дезинфекции в России

АО «КРОНТ-М»: +7 (495) 500-48-84; <https://kront.com>

Подробная информация на сайте:





ЗИМНЯЯ АПТЕЧКА

КРАСИВЫЕ НОГТИ И КОЖА СТОП — ЭТО РЕАЛЬНО!



от 100 руб

Деформированные, утолщенные, крошащиеся, пожелтевшие ногти; мозоли, натоптыши, трещины на огрубевшей коже стоп, – и это не только косметическая проблема. В пожилом возрасте это затрудняет уход за ногами, создает риск для других членов семьи.

Безуспешные (по разным причинам) попытки избавиться от «запущенных» изменений ногтей вынуждали людей смириться с проблемой. Отработанная с 1997 г. методика косметического ухода с применением крема «ФУНДИЗОЛ» помогает очистить изменённые участки ногтевых пластинок, кожи стоп, вырастить новый ноготь. Регулярное его применение поможет сохранить привлекательный вид ногтей и кожи стоп, облегчить уход за ногами у пожилых людей и при сахарном диабете.

ЗДОРОВЬЕ СУСТАВОВ, МЫШЦ, СПИНЫ

обеспечивает радость движения

Однако перенесенные перегрузки, нарушения питания тканей суставов создают проблемы и вызывают ограничение движений в любом возрасте. Массаж с использованием косметического крема «ЦИТРАЛГИН» с витамином Е значительно повышает его эффективность, помогает улучшить кровообращение и питание тканей в области суставов и позвоночника, поддержать нормальный уровень перекисного окисления липидов, увеличить объем движений, так необходимый для активной жизни.

«БИШОФИТ-ГЕЛЬ» — улучшенная формула природного бишофита, богатого минералами, необходимыми для нормальной работы суставов. Присутствие витамина РР усиливает кровообращение в зоне нанесения, что повышает его эффективность.



от 100 руб

ЗДОРОВЬЕ БРОНХОВ И ЛЕГКИХ

для детей и взрослых



от 100 руб

Самое время для устранения старых проблем с бронхами, подготовки к холодам. Опираясь на эффективность старых рецептов, отечественными учеными разработан косметический крем «МУКОФИТИН». Входящие в его состав камфара, масло пихты, алоэ помогут поддержать в нормальном функциональном состоянии бронхолегочную систему. Дополнительные компоненты (витамин РР, диметилксантин и др.) усиливают кровообращение, обеспечивая согревающее действие и бережный уход за бронхами.

ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ ХОЛОДОВ

Холодная погода, контакт с людьми в общественных местах увеличивают риск простудных заболеваний. Защита от простуды должна быть комплексной: имеет значение правильная одежда, полноценное питание с увеличенной калорийностью, ограничение посещений общественных мест, обработка воздуха в помещениях ультрафиолетом, мытье рук после посещения общественных мест с применением антисептиков. Защитить слизистую носа поможет косметический крем «ВИРОСЕПТ». Его компоненты оказывают защитное и смягчающее действие, облепиховое масло и метилурацил помогают заживлению микротрещин – ворот для инфекции, облегчают отделение слизи. Профилактическое применение «ВИРОСЕПТА» создает барьер от простуды.



от 100 руб

Косметические средства

Спрашивайте в аптеках 8 800 700 8888, 8 800 250 2426 (звонок бесплатный) и интернет-аптеках. Консультации по применению: 8 800 201 8191 (звонок бесплатный), на сайте www.inpharma2000.ru



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ РАСХОДНЫЕ ОДНОРАЗОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ:



- гинекологии (зонд урогенитальный, зеркало гинекологическое, набор гинекологический)
- оториноларингологии (шпатель, пинцет, палочка-тампон, ушная воронка, зеркало носовое)
- изделия для первичной обработки новорожденных (амниотом, браслеты, зажим для пуповины)
- салфетки проспиртованные
- изделия для интенсивной терапии и реанимации (катетеры, зонды, мочеприемники), контейнеры для сбора биологического материала



*Прямые поставки
от китайского
производителя.*

Низкие цены.

Качество продукции.



*Особые условия
при оптовых
поставках.*

*Бесплатная
доставка по СПб
и до
транспортной
компании.*

Акции.



ООО «ЮНИКОРНМЕД»

193135, г. Санкт-Петербург,
пр. Большевиков, 56/4,
тел./факс: (812) 702-33-04
www.unicmed.ru, info@unicmed.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Научно-практический рецензируемый журнал

«ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ»

Крылова О. В. — учредитель и издатель,
e-mail: Krylova@akvarel2002.ru

Петров Ю. А. — главный редактор, д.м.н., профессор
ФГБОУ ВО РостГМУ; e-mail: Proshenko@akvarel2002.ru

Редакционная коллегия:

Аврущая В. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Альникин А. Б. — к.м.н., ФГБОУ ВО РостГМУ

Бегайдарова Р. Х. — д.м.н., профессор, НАО «Медицинский
университет Караганды», Республика Казахстан

Беловолова Р. А. — д.м.н., ФГБОУ ВО РостГМУ

Боев И. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Воробьев С. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Гаджибрагимов Д. А. — министр здравоохранения
Республики Дагестан

Гандылян К. С. — к.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Гаража С. Н. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Дмитриев М. Н. — к.м.н., доцент ФГБОУ ВО РостГМУ

Долгалев А. А. — д.м.н., доцент ФГБОУ ВО СтГМУ

Енгибарян М. А. — д.м.н., в.н.с. ФГБУ НМИЦ онкологии

Караков К. Г. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Карсанов А. М. — к.м.н., доцент ФГБОУ ВО СОГМА

Кит О. И. — д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН,
ФГБУ НМИЦ онкологии

Кокоев В. Г. — начальник ФГКУ «1602 ВКГ» МО РФ

Куценко И. И. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО КубГМУ

Максюков С. Ю. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Маскин С. С. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Моллаева Н. Р. — д.м.н., ФГБОУ ВО ДГМУ

Новгородский С. В. — д.м.н., профессор, ГАУ РО СП

Перескоков С. В. — д.м.н., ФГБОУ ВО РостГМУ

Пшеничная Н. Ю. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Реверчук И. В. — д.м.н., профессор
ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

Ремизов О. В. — д.м.н., доцент ФГБОУ ВО СОГМА

Росторгуев Э. Е. — к.м.н., ФГБУ НМИЦ онкологии

Сагитова Г. Р. — д.м.н., профессор ФГБОУ
ВО Астраханский ГМУ

Твердохлебова Т. И. — д.м.н., ФБУН РостовНИИ МП
Роспотребнадзора

Филиппов Е. Ф. — министр здравоохранения
Краснодарского края

Шавкута Г. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Шатова Ю. С. — д.м.н., в.н.с. ФГБУ НМИЦ онкологии

Шкурят Т. П. — д.б.н., профессор ФГАОУ ВО ЮФУ

Правила направления научных статей в редакцию журнала «Главный врач Юга России»	4
Особенности гликемического статуса, про- и контринсулярных факторов у беременных с гестационным сахарным диабетом в зависимости от половой принадлежности плода	6
Сравнительная характеристика результатов бронхо- ангиопластических операций с пневмонэктомиями	10
Гемолитико-уремический синдром у ребенка с единственной почкой	15
Медицинская выставка	24
Клинический случай сочетанной патологии при фиброме яичника у пациентки репродуктивного возраста	25
Развитие профессиональных компетенций медицинских работников в сфере пропаганды и поддержки грудного вскармливания	29
Рефлексогенная тренировка как средство противовирусной самопомощи в эпоху COVID	33
Иммунорегулирующие свойства комплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ» в период распространения COVID-19	35
Анализ результатов использования нормобарической интервальной гипоксии-гипероксической тренировки у больных с постковидным синдромом	37
Влияние эмоционального стресса на андрогенный статус девочек-подростков	43
Медикаментозный аборт как альтернатива инструментальному аборту	47
Невынашивание беременности у женщин с различными формами истмико-цервикальной недостаточности: причины, диагностика, лечение	52
Внутриматочная контрацепция: плюсы и минусы	56
Вариативное лицензирование деятельности медицинских специалистов	61

Адрес редакции и издателя:
344064, г. Ростов-на-Дону, пер. 3-й Холмистый, 8
т./ф. (863) 223-23-25, +7-991-366-00-67

Подписной индекс — ПП310

www.akvarel2002.ru, e-mail: info@akvarel2002.ru

Отпечатано в типографии «Лаки Пак», ИП Истратов С. В.
г. Ростов-на-Дону, ул. Мечникова, 112а

Тираж 6500 экз. Заказ № 2

Подписано в печать 19.01.2022 г., дата выхода 25.01.2022 г.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационный номер ПИ № ФС 77-79423 от 27.11.2020 г.

Журнал входит в Перечень ВАК, в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе eLibrary.ru.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

В соответствии со ст. 38 закона РФ «О рекламе» ответственность за содержание информации в рекламе несет рекламодатель.

Распространяется бесплатно по линии МЗ.

ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА «ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ»

1. Направляемая для публикации статья должна содержать только оригинальный материал (не менее 70% уникального текста, подтверждается справкой с сайта Антиплагиат <https://www.antiplagiat.ru/private>), отражающий результаты исследований автора, не опубликованный ранее и не направленный для рассмотрения в другие издания.

2. Автор гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата, надлежащее оформление всех заимствований текста, таблиц, схем, иллюстраций. Плагиат может быть нарушением авторско-правового и патентного законодательства, в качестве такового может повлечь за собой юридическую ответственность автора.

3. Автор гарантирует наличие у него исключительных прав на использование переданной редакции статьи. В случае нарушения данной гарантии и предъявления в связи с этим претензий к редакции автор самостоятельно и за свой счет обязуется урегулировать все претензии. Редакция не несет ответственности перед третьими лицами за нарушение данных автором гарантий.

4. При обращении в редакцию с целью опубликования научной статьи автором должны быть представлены:

4.1. Авторский оригинал статьи в электронном виде. Научная статья имеет четкую структуру и, как правило, состоит из следующих частей: название (заголовок); аннотация (отражает основное содержание работы, раскрывает актуальность и новизну исследуемой темы; рекомендуемый объем аннотации — 500—1000 печатных знаков); ключевые слова (5—6 терминов, отражающих специфику темы, объект и результаты исследования); введение; обзор литературы; основная часть (методология, результаты); выводы и дальнейшие перспективы исследования; список использованной литературы.

4.2. Оформление статьи: форматы doc, docx, html и xml; шрифт Times New Roman Cyr 12 пт; полуторный межстрочный интервал; без переносов в словах. В верхнем левом углу листа проставляется УДК (с помощью интернет-ресурса <http://teacode.com/online/udc/>). В тексте статьи должны содержаться ссылки на источники информации, обозначенные числами, заключенными в квадратные скобки; нумерация последовательная, по мере упоминания в тексте. Если ссылка на источник информации в статье упоминается неоднократно, то повторно в квадратных скобках указывается его номер из списка. В случае, когда ссылаются на различные материалы из одного источника, в квадратных скобках указывают еще и номера страниц. Ниже основного текста печатается заглавие «Список литературы» и помещается пронумерованный вручную (автонумерация недопустима) перечень источников в порядке ссылок по тексту (для оригинальной статьи — 5—15 источников, для научного обзора — до 50 источников) в соответствии

с действующими требованиями редакции к библиографическому описанию. Список литературы должен минимум на 70% состоять из работ, опубликованных за последние 10 лет, самоцитирование допустимо до 30%. В одном пункте перечня следует указывать только один источник информации. В список литературы не включаются источники, наличие которых невозможно проверить (материалы локальных конференций, сборники статей, методические рекомендации и др., не размещенные в сети интернет в свободном доступе). В конце библиографической ссылки на источник указывается DOI (при наличии).

4.3. Иллюстративные материалы высылаются отдельными файлами в форматах tif, jpg. Название рисунка ставится непосредственно под ним и не должно включаться в формат рисунка, в подписи под рисунком дается объяснение всех его элементов. Все диаграммы и схемы, включенные в текст статьи, также должны быть представлены отдельными файлами в тех форматах, в которых они были созданы.

4.4. Статья может содержать таблицы и черно-белые схемы, выполненные в редакторе Word (Windows). Применение объектов WordArt в схемах не рекомендуется. Ко всем иллюстративным и табличным материалам автором предоставляются подписи, которые включаются в файл с авторским текстом. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее. Таблицы предоставляются в редактируемом формате.

4.5. На последней странице статьи помещается авторская справка в формате doc, docx, содержащая следующие сведения об авторах: фамилию, имя, отчество (полностью), ученую степень, ученое звание, должность, место работы (полное название, город), номер телефона (не публикуется), электронную почту. Отдельно необходимо указать контактный телефон и адрес электронной почты для оперативной связи. Если авторов несколько, следует указать, с кем из них вести переписку.

4.6. Материалы на английском языке — информация об авторах, название статьи, аннотация, ключевые слова.

4.7. Сопроводительное письмо, подписанное совместно всеми авторами либо от каждого автора отдельно (скан или фото), в котором обосновывается целесообразность опубликования данной статьи, с указанием тематики в соответствии с действующей номенклатурой научных специальностей (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.02.2009 №59); аспиранты предоставляют на статью отзыв научного руководителя или рекомендацию доктора наук соответствующей специальности.

Сопроводительное письмо должно включать следующий текст:

Настоящим письмом гарантируем, что опубликование научной статьи (название статьи, ФИО авторов) в журнале «Главный врач Юга России» не нарушает ничьих авторских прав. Автор (авторы) передает на неограниченный срок учредителю журнала неисключительные права на использование научной статьи путем размещения полнотекстовых версий в печатной и интернет-версиях журнала.

Автор (авторы) несет ответственность за неправомерное использование в научной статье объектов интеллектуальной собственности, объектов авторского права в полном объеме в соответствии с действующим законодательством РФ.

Автор (авторы) подтверждает, что направляемая статья нигде ранее не была опубликована, не направлялась и не будет направляться для опубликования в другие научные издания.

Автор (авторы) согласен с тем, что в случае выявления нарушений норм этики научных публикаций после издания статьи к ней может быть применена процедура ретракции.

Автор (авторы) согласен на обработку в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» своих персональных данных, а именно: фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место (места) работы и/или обучения, контактная информация по месту работы и/или обучения, в целях опубликования представленной статьи в научном журнале.

Автор (авторы) гарантирует, что материалы направляемой статьи не содержат информацию, составляющую государственную, коммерческую или иную охраняемую законодательством РФ тайну, и несет самостоятельную ответственность за содержание подобной информации в статье.

Автор (авторы) согласен с правилами подготовки рукописи к изданию, утвержденными редакцией журнала «Главный врач Юга России», опубликованными и размещенными на официальном сайте журнала.

5. Редакционно-издательские услуги оплачиваются.

6. Направление статьи в редакцию для публикации означает согласие автора с приведенными выше требованиями.

ПРАВИЛА ПУБЛИКОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ»

1. Решение о целесообразности публикации после рецензирования принимается редакцией. Редакция определяет, в каком номере журнала будет опубликована статья, о чем сообщается автору по электронной почте.
2. Перед публикацией статей, получивших положительные рецензии, авторам необходимо внести коррективы в тексты статей в случае указания на них рецензентов. Редакция оставляет за собой право внесения редакторской и корректорской правки в авторские тексты статей.
3. Статьи, получившие положительные рецензии, могут быть сняты с публикации в случаях выявления нарушений правил публикационной этики журнала, отказа авторов от выполнения конструктивных замечаний рецензентов или неактуальности статьи на момент публикации.
4. Авторы, публикующиеся в данном журнале, сохраняют за собой авторские права на работу и предоставляют журналу право первой публикации работы, что позволяет другим распространять данную работу с обязательным сохранением ссылок на авторов оригинальной работы и оригинальную публикацию в этом журнале. Авторы сохраняют право заключать отдельные контрактные договоренности, касающиеся неэксклюзивного распространения версии работы в опубликованном здесь виде (например, размещение ее в институтском хранилище, публикацию в книге), со ссылкой на ее оригинальную публикацию в этом журнале.
5. Авторы несут полную ответственность за научное содержание статьи, подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений, а также точность данных, приведенных в списке литературы. Редакция не всегда разделяет мнение авторов и не несет ответственности за недостоверность публикуемых данных.

ПРАВИЛА РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ СТАТЕЙ — НА НАШЕМ САЙТЕ WWW.AKVAREL2002.RU

ОСОБЕННОСТИ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО СТАТУСА, ПРО- И КОНТРИНСУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПЛОДА

Т. Л. Боташева, А. Н. Рымашевский, А. Д. Фабрикант, Ю. А. Петров, Н. В. Палиева,
В. О. Андреева, Е. Ю. Лебедеенко, А. В. Хлопонина

Аннотация. В статье изложены результаты определения частоты манифестации гестационного сахарного диабета у беременных, вынашивающих плодов разного пола. Проведено сопоставление частоты возникновения акушерской патологии у матерей в зависимости от половой принадлежности плода, а также осложнений в родах. Установлено, что мужской пол плода является фактором риска возник-

новения гестационного сахарного диабета в материнском организме из-за более выраженного нарушения продукции про- и контринсулярных факторов при данном виде полового диморфизма плода.

Ключевые слова: беременность, гестационный сахарный диабет, пол плода, плод-материнские отношения, проинсулярные факторы, контринсулярные факторы.

FEATURES OF THE GLYCEMIC STATUS, PRO- AND CONTRINSULAR FACTORS IN PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS, DEPENDING ON THE GENDER OF THE FETUS

T. L. Botasheva, A. N. Rymashevsky, A. D. Fabrikant, Yu. A. Petrov, N. V. Palieva, V. O. Andreeva, E. Yu. Lebedenko, A. V. Khloponina

Annotation. The article presents results of determining the frequency of gestational diabetes mellitus manifestation in pregnant women carrying fetuses of different sexes. The incidence of maternal obstetric pathology depends on the gender of the fetus, as well as

complications in childbirth, was compared. The male sex of the fetus was found to be a risk factor for gestational diabetes mellitus in the maternal body because of more pronounced disruption of pro- and contrinsular factors production in this type of fetal sexual dimorphism.

Keywords: pregnancy, gestational diabetes mellitus, fetal sex, fetal-maternal relations, proinsular factors, contrinsular factors.

Гестационный сахарный диабет (ГСД) является фоном для целого ряда других акушерских осложнений и способствует росту перинатальной заболеваемости и смертности [1–4]. В настоящем механизмы развития акушерской патологии принято рассматривать системно, с позиции многоуровневой организации каналов связи в функциональной системе «мать – плацента – плод» (ФСМПП) [4, 5]. Однако эта систематизация тоже неидеальна, так как не учитывает половую принадлежность плода, которая, как стало известно, влияет на ход гестационных событий – в частности, ее связывают с таким

осложнением беременности, как ГСД [6, 7]. В основном описывается повышение риска развития ГСД у матерей с плодами мужского пола [8, 9]. Однако этот вопрос оспаривается, и есть данные об отсутствии какой-либо связи ГСД с половым диморфизмом плода. Так, Cossonab E. с соавторами (2016), описывая свое когортное (20149 беременных женщин) исследование, указывает, что ГСД (затрагивающий 14,2% женщин из выборки) не был связан с полом плода (случаи ГСД у беременных плодами мальчиками – 51,8% против 51,7% у беременных плодами девочками). Между тем масса плаценты

все же была больше в случаях вынашивания плодов мальчиков [10].

В 2014 году FIGO мужской пол плода признан фактором риска угрозы преждевременных родов [11]; также имеются сведения о его роли в генезе плацентарной недостаточности в результате нарушения инвазии трофобласта [12, 13]. Женский пол плода, в отличие от мужского, ассоциируют с риском формирования токсикоза и преэклампсии, но тяжелые формы преэклампсии все же характерны для гестации плодами мальчиками [14, 15]. Несмотря на известные факты о роли диморфизма плода в генезе акушерских

осложнений, остается много неизвестного и непонятного.

Цель: изучение особенностей гликемического статуса, уровня про- и контринсулярных факторов в периферической крови у беременных с гестационным сахарным диабетом с учетом половой принадлежности плода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Набор научного материала и его анализ проводился в 2018–2021 гг. в клинике НИИАП ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. Путем многоступенчатой рандомизации отобраны 642 женщины, распределенные в две клинические группы. В 1-ю группу (основную) вошли 328 пациенток с ГСД, из них 152 – матери мальчиков (ММ – Ia группа) и 176 – матери девочек (МД – Ib группа); во 2-ю группу (контрольную) вошли 314 женщин с физиологической беременностью (ФБ), из них 158 – ММ (IIa группа) и 156 – МД (IIb группа).

Критериями включения определены: первобеременные, первородящие женщины в возрасте 18–28 лет, имеющие правый поведенческий профиль асимметрий, с ГСД для основной группы и без эндокринных заболеваний – для группы контроля.

К критериям исключения отнесены: повторнобеременные, повторнородящие, индуцированные беременности, пороки развития у матери и плода, эндокринная патология (за исключением ГСД для 1 группы), экстрагенитальная заболеваемость в стадии активации, отказ женщины от участия в исследовании, левый поведенческий профиль асимметрий.

ГСД диагностирован на основании критериев, изложенных в Клиническом протоколе от 17.12.2013 №15-4/10/2-9478 «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение».

Оценка параметров углеводного статуса проводилась на основании определения базального уровня глюкозы в плазме крови (фотометрический метод, набор «Глюкоза», Biosystems, Испания), иммунореактивного инсулина (иммуноферментный анализ (ИФА), DRG Insulin ELISA EIA-2935, Германия) и С-пептида (радиоиммунологический метод, Beringwerke-AG, Германия).

Методом ИФА на фотометре TECAN SUNRISE (Австрия) исследовались уровни: эндотелин-1 (BIOMEDICA GRUPPE, Германия); кортизол (набор DBC, Канада); гликоделин (BIOSERV Diagnostics, Германия), инсулиноподобный фактор роста-1 (IGF-1) (IDS, США); белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста-1 (IGF_BP-1) (Mediagnost, Германия); пролактин (AccuBind INC, США); рецептор конечных продуктов гликозилирования (RAGE) (R&D Systems, США); ретинол-связывающий белок 4 (RBP4) (IMMUN DIAGNOSTIK, Европа).

В настоящем исследовании использовались процедуры описательной непараметрической статистики, с помощью которых находились и оценивались значения медианы и интерквартильного размаха (25%, 75%). Статистическая значимость полученных результатов рассчитывалась при доверительной вероятности 95%.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Уровни глюкозы у женщин с ФБ в 100% случаев соответствовали порогу нормы. При ГСД показатели глюкозы колебались в диапазоне 5,3–5,9 ммоль/л.

Результаты глюкозотолерантного теста (ГТТ) у беременных основной группы не показали значимых различий в зависимости от пола плода. Статистически достоверно отличались показатели гликированного гемоглобина: у женщин с ФБ в 1 триместре с более низкими значениями у МД ($p=0,0436$). Напротив, во 2 триместре ФБ показатели гликированного гемоглобина у МД значительно повышались ($p=0,0321$), а у ММ снижались ($p=0,0118$). При ГСД статистически значимых отличий по уровню гликированного гемоглобина в зависимости от пола плода выявлено не было ($p_1=0,0646$, $p_2=0,0723$ и $p_3=0,0501$ – соответственно 1–3 триместры).

Таким образом, уровень гликированного гемоглобина имел индивидуальную (в зависимости от пола плода) динамику по срокам гестации только в случае ФБ, у беременных с ГСД эта вариативность отсутствовала.

При проведении многофакторного анализа «Дерева решений» была установлена иерархия диагностической значимости тестов

на определение уровня глюкозы крови и гликированного гемоглобина по триместрам. На ранних сроках беременности диагностическая значимость уровня глюкозы в отношении ГСД как у МД, так и у ММ оказалась выше по сравнению с уровнем гликированного гемоглобина ($p=0,0316$), а со 2 триместра, независимо от половой принадлежности плода, повышалась прогностическая и диагностическая значимость гликированного гемоглобина ($p=0,0108$).

При ФБ к числу важных триггеров патологической инсулинорезистентности относятся про- и контринсулярные факторы, от которых во многом зависят механизмы связывания инсулина с рецепторами и реализация его пострецепторной функции. В связи с этим на втором этапе настоящего исследования проведено определение уровней про- и контринсулярных факторов у пациенток групп сравнения с учетом гендерности плода: IGFBP-1, IGF-1, RBP4 и RAGE (таблица 1). Обнаружено, что при ГСД у ММ во 2 триместре регистрировались более высокие уровни RBP4 и IGF-1 (на 24,1% ($p=0,0182$) и 42,5% ($p=0,0274$) соответственно). При этом продукция RAGE у ММ была ниже в 1 и 3 триместрах ($p_1=0,0465$ и $p_2=0,03243$ соответственно) по сравнению с МД. Такое соотношение данных косвенно свидетельствует о более выраженных проявлениях оксидативного стресса и избыточной продукции продуктов гликозилирования белков в случае мужского пола плода. Снижение же уровня RAGE к родам, по нашему мнению, может объясняться старением плаценты, а также в результате обоюдного влияния материнского и плодового инсулинов.

В результате проведенного комплексного анализа у ММ на фоне ГСД преобладают уровни проинсулярных факторов (RBP4 и IGF-1), а также контринсулярного фактора IGFBP-1, что доказывает циркуляцию в материнском кровотоке избыточных уровней свободного инсулина.

Оценка структуры акушерской патологии установила следующее. При ГСД у ММ статистически значимо чаще отмечались предлежание плаценты (62,4% против 37,6% у МД, $p=0,0116$), преэклампсия (57,1% против 42,9% у МД, $p=0,0206$), а для МД более характерны истмико-цервикальная

Содержание про- и контринсулярных факторов у беременных

Показатель	Гестационный сахарный диабет Me (Q1–Q3)		Физиологическая беременность Me (Q1–Q3)	
	МД	ММ	МД	ММ
1 триместр				
IGF-1, мг/л	125,4 (97,02–142,89)	161,81 (141,7–237,95)***	87,13 (66,91–124,5)	69,26 (60,36–76,13)
IGFBP-1, нг/мл	68,05 (48,25–98,22)	59,04 (28,83–109,42)***	94,5 (25,32–107,45)	78,27 (45,75–108,77)
RAGE, пг/мл	1224,5 (543,19–1952,25)***	932,11 (810,82–1321,12)*	1683,2 (1150,3–2213,9)	1058,3 (844,41–1327,26)
RBP4, г/л	52,9 (38,49–58,05)	74,26 (65,02–83,44)***	45,16 (33,95–54,35)	56,36 (48,7–79,78)
2 триместр				
IGF-1, мг/л	195,37 (106,7–402,76)*	354,47 (185,84–553,6)**	91,22 (65,11–118,49)****	253,39 (124,41–363,38)****
IGFBP-1, нг/мл	114,74 (58,75–145,84)	78,25 (44,36–92,73)	98,22 (93,12–106,53)	94,13 (75,75–103,29)
RAGE, пг/мл	938,6 (582,87–1464,70)****	773,39 (504,07–1487,81)**	1632,98 (1221,66–2099,5)	1032,33 (622,65–1338,79)****
RBP4, г/л	62,66 (51,82–74,15)*	79,81 (64,28–98,63)****	61,22 (38,43–78,19)	69,18 (54,25–85,2)
3 триместр				
IGF-1, мг/л	318,58 (182,95–666,01)	408,35 (242,65–555,68)**	267,3 (117,28–516,62)****	298,34 (81,37–542,69)****
IGFBP-1, нг/мл	143,28 (87–194,26)	103,95 (39,04–174,93)	111,43 (60,25–145,11)****	121,72 (89,42–143,92)
RAGE, пг/мл	865,62 (693,23–1253,07)	718,01 (544,79–1004,99)*	915,91 (796,94–1154,5)****	851,98 (728,59–1043,9)****
RBP4, г/л	63,54 (49,53–70,12)	88,65 (56,23–90,37)	55,88 (34,65–69,00)	68,45 (55,1–77,05)

Примечания: IGF-1 — инсулиноподобный фактор роста-1; IGFBP-1 — белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста-1; RAGE — рецептор конечных продуктов гликозилирования; RBP4 — ретинол-связывающий белок; ММ — матери мальчиков; МД — матери девочек. Статистическая значимость $p < 0,05$: * — внутригрупповых различий в пределах одного триместра; ** — межгрупповых различий в пределах одного триместра; *** — внутригрупповых различий между 1 и 3 триместром; **** — внутригрупповых различий между 2 и 3 триместром.

недостаточность (ИЦН) (58,9% против 41,1% у ММ, $p=0,0452$), анемия (59,3% против 40,7% у ММ, $p=0,0381$) и задержка роста плода (ЗРП) (61,4% против 38,9% у ММ).

Статистически значимо преобладали случаи оперативного родоразрешения в группе ММ с ГСД (54,3% против 45,7% у МД, $p=0,0416$). У пациенток других групп не было определено статистически значимых различий в способе родоразрешения.

Также для ММ с ГСД характерно абсолютное доминирование по целому ряду осложнений в родах: тазовое предлежание (59,4% против 40,6% у МД, $p=0,0101$), преждевременный разрыв плодных оболочек (69,3% против 30,7% у МД, $p=0,0298$), задний вид затылочного предлежания (87,5% против 12,5% у МД, $p=0,0417$); значимо чаще выявлялись

отслойку плаценты (69,4% против 30,6% у МД, $p=0,0201$) и аномалию прикрепления плаценты (66,7% против 33,3%).

Для МД с ГСД так же, как и в случае акушерских осложнений, были более характерны изменения, связанные с шейкой матки: незрелая шейка матки (62,2% против 37,8% у ММ, $p=0,0359$), аномалии родовой деятельности (61,8% против 38,2% у ММ, $p=0,0438$).

При анализе течения послеродового и раннего послеродового периодов были установлены более частые случаи гипотонического кровотечения, а также дефекта и интимного прикрепления плаценты у ММ с ГСД, что приводило к доминированию случаев экстирпации матки и применения ручного контроля полости матки.

Согласно данным о случаях родового травматизма было установлено, что у МД значимо чаще по сравнению с ММ выявлялся разрыв шейки матки (69,3% против 30,7% у МД, $p=0,0201$), что объяснялось большей частотой (предшествующей у МД) незрелой шейки матки и нарушениями у них родовой деятельности, тогда как разрыв задней спайки значимо чаще регистрировался у ММ (71,9% против 28,1% у МД, $p=0,0224$), что, по видимому, связано с преобладанием при ГСД у ММ родов крупным плодом и с диабетической фетопатией (69,3% против 30,7% у МД, $p=0,0351$ и 65,8% против 34,2% у МД, $p=0,0463$ соответственно).

Состояние новорожденных (оценка по шкале Апгар) от матерей с ГСД свидетельствовало о более низких показателях на 1-й минуте после

рождения (6 и менее) преимущественно у новорожденных мужского пола (65,3%), тогда как более высокие значения (8–9 баллов) отмечались чаще у новорожденных девочек (59,7%).

ВЫВОДЫ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основопологающим в ходе проведения исследования явилось то, что функциональные процессы между подсистемой «мать» и подсистемой «плод» в рамках целостной ФСМПП через канал связи (плаценту) опосредуются взаимными биохимическими и гормональными сигналами, направленными на поддержание общего гомеостаза. При этом специ-

фика плод-материнских отношений определяется различным сигналингом при вынашивании плодов мужского и женского пола. Установлено, что гестационная метаболическая перестройка в женском организме в случае вынашивания плодов мужского пола с большей вероятностью подвержена дистрессу и формированию ГСД.

Полученные результаты при анализе внутригрупповых отличий с учетом полового диморфизма плодов указывают на существование гормональной и биохимической индивидуальности функциональных систем «мать – плацента – плод женского пола» и «мать – плацента – плод мужского пола» при ГСД. Более высокие уровни проинсулярных факто-

ров RBP4 и IGF-1, а также контринсулярного фактора IGFBP-1, вероятно, указывают на дезадаптацию в организме ММ и усугубление инсулинорезистентности. В итоге у них в 2,5 раза чаще манифестирует ГСД и регистрируются акушерские осложнения (угроза прерывания беременности, плацентарная недостаточность, макросомия плода). Более высокие уровни RAGE-фактора у МД свидетельствуют о большей заинтересованности материнского организма в снижении иммунного ответа на эмбриональные ткани.

Проведенные исследования подтверждают необходимость создания индивидуализированных подходов к гестационному сопровождению пациенток с ГСД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Oken E., Morton-Eggleston E., Rifas-Shiman S. et al. Sex-specific associations of maternal gestational glycemia with hormones in umbilical cord blood at delivery // *Am. J. Perinatol.* 2016. 33 (13). P. 1273–1281. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1586509>.
- Додхоева М. Ф., Пирматова Д. А. Гестационный сахарный диабет: современный взгляд на актуальную проблему // *Вестник Авиценны.* 2018. 20 (4). С. 455–461. <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-4-455-461>.
- Бондарь И. А., Малышева А. С. Осложнения и исходы беременности при гестационном сахарном диабете // *Бюллетень сибирской медицины.* 2014. 13 (2). С. 5–9. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2014-2-5-9>.
- Ожирение. Диабет. Беременность. Версии и контрарверсии. Клинические практики. Перспективы / Под ред. В. Е. Радзинского, Т. Л. Боташевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 528 с.
- Палиева Н. В., Боташева Т. Л., Хлопонина А. В. [и др.] Влияние морфофункциональных асимметрий системы «мать – плацента – плод» на метаболический гомеостаз во время беременности // *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественные-математические и технические науки.* 2018. 4 (231). С. 63–70.
- Persson M., Fadl H. Perinatal outcome in relation to fetal sex in offspring to mothers with pre-gestational and gestational diabetes — a population-based study // *Diabet Med.* 2014. V. 31. P. 1047–1054. <https://doi.org/10.1111/dme.12479>.
- Perinatal maternal and neonatal outcomes in women with gestational diabetes mellitus according to fetal sex / D. Tundidor, A. Garcia-Patterson, M. María, J. Ubeda, G. Ginovart, J. Adelantado et al. // *Gender Med.* 2012. V. 9. P. 411–417. <https://doi.org/10.1016/j.genm.2012.09.002>.
- Боташева Т. Л., Палиева Н. В., Хлопонина А. В. [и др.] Пол плода в формировании гестационного сахарного диабета и дисфункции эндотелия // *Акушерство и гинекология.* 2020. №9. С. 56–64. <https://doi.org/10.18565/aig.2020-9.56-64>.
- Fetal sex and maternal risk of gestational diabetes mellitus: the impact of having a boy / R. Retnakaran, C. Kramer, C. Ye, S. Kew, A. Hanley, P. Connelly et al. // *Diabetes Care.* 2015. V. 38. P. 844–851. <https://doi.org/10.2337/dc14-2551>.
- Fetal gender is not associated with either gestational diabetes mellitus or placental weight: A cohort study / E. Cossonab, A. Dialloc, M. Docana, D. Sandre-Banona, I. Banua, C. Cussac-Pilleganda et al. // *Diabetes & Metabolism.* 2016. 42 (4). P. 276–279.
- Preterm labor and birth management: recommendations from the European Association of Perinatal Medicine / G. C. Di Renzo, L. C. Roura, F. Facchinetti, H. Helmer, C. Hubinont, B. Jacobsson et al. // *J. of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine.* 2017. 30 (17). P. 2011–2030. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1323860>.
- Sex differences in the late first trimester human placenta transcriptome / T. L. Gonzalez, T. Sun, A. F. Koepfel, B. Lee, E. T. Wang, C. R. Farber et al. // *Biol. Sex. Differ.* 2018. V. 9. P. 4. <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0165-y>.
- Палиева Н. В., Боташева Т. Л., Линде В. А. [и др.] Особенности некоторых вазоактивных гормонов и сосудистых факторов у женщин с метаболическим синдромом и их влияние на формирование акушерских осложнений // *Акушерство и гинекология.* 2017. №6. С. 48–54. <https://doi.org/10.18565/aig.2017.6.48-54>.
- Fetal sex and maternal risk of pre-eclampsia/eclampsia: a systematic review and meta-analysis / D. Jaskolka, R. Retnakaran, B. Zinman, C. Kramer // *Vjog.* 2017. V. 124. P. 553–560. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14163>.
- Schalekamp-Timmermans S., Arends L. et al. Fetal sex-specific differences in gestational age at delivery in pre-eclampsia: a meta-analysis // *Int. J. Epidemiol.* 2017. 46 (2). P. 632–642. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw178>.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.
 Боташева Татьяна Леонидовна — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник РостГМУ; e-mail: t_botasheva@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5136-1752>.
 Рымашевский Александр Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №1 РостГМУ; e-mail: rymashevskyan@mail.ru; ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-3349-6914>.
 Фабрикант Анна Дмитриевна — ординатор кафедры акушерства и гинекологии №1 РостГМУ; e-mail: annutka944@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4376-8111>.
 Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2348-8809>.
 Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: nat-paljeva@yandex.ru; ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2278-5198>.
 Андреева Вера Олеговна — доктор медицинских наук, главный научный сотрудник РостГМУ; e-mail: vandreyeva@mail.ru.; ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7534-134X>.
 Лебеденко Елизавета Юрьевна — доктор медицинских наук, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии №3 РостГМУ; e-mail: lebedenko08@mail.ru; ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2602-1486>.
 Хлопонина Анна Валерьевна — доктор медицинских наук, заведующая отделением ультразвуковой диагностики РостГМУ; e-mail: annakhloponina@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2056-5231.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ БРОНХОАНГИОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ С ПНЕВМОНЭКТОМИЯМИ

Д. А. Харагезов, Э. А. Мирзоян, И. Н. Туркин, Ю. Н. Лазутин, А. Г. Милакин, О. Н. Статешный, И. А. Лейман, М. А. Гаппоева, В. Н. Витковская, К. Д. Йозефи, Е. Ю. Сугак, С. Н. Тихонова, А. М. Скопинцев, Д. А. Савченко, М. В. Волошин

Аннотация. Рак легкого занимает первое место в структуре общей онкологической заболеваемости мужского населения. Несмотря на современные методы диагностики в арсенале врачей, неуклонно растет число новых случаев рака легкого, а на момент обращения пациентов злокачественный процесс, как правило, уже носит местно-распространенный или метастатический характер. Увеличение количества пациентов пожилого возраста привело к развитию органосохраняющих операций, бронхопластической и ангиопластической хирургии. Данные оперативные вмешательства

доказали свое преимущество по сравнению с пневмонэктомиями, но ввиду технических сложностей и индивидуальных особенностей выполняются нечасто. В статье представлены результаты лечения и оценка общей выживаемости 82 пациентов, прооперированных по поводу рака легкого с 2015 по 2020 гг. в отделении торакальной хирургии ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России.

Ключевые слова: рак легкого, бронхопластические операции, ангиопластические операции, бронхо-ангиопластические операции, пневмонэктомии.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF BRONCHOPLASTIC SURGICAL INTERVENTIONS AND PNEUMONECTOMIES

D. A. Kharagezov, E. A. Mirzoyan, I. N. Turkin, Yu. N. Lazutin, A. G. Milakin, O. N. Stateshny, I. A. Leyman, M. A. Gappoeva, V. N. Vitkovskaya, K. D. Iozefi, E. Yu. Sugak, S. N. Tikhonova, A. M. Skopintsev, D. A. Savchenko, M. V. Voloshin

Annotation. Lung cancer is the most frequent cancer in men. Despite modern diagnostic methods available to physicians, the number of newly identified cases is steadily growing, and the disease is often locally advanced or metastatic at the time of diagnosis. Increasing number of elderly patients has led to the

development of organ-preserving operations and bronchoplastic and angioplastic surgery. These surgical interventions have proven their advantage over pneumonectomies; however, they are rarely performed because of associated technical difficulties and individual characteristics. The article presents results of treatment and an assessment of the overall survival of 82 patients who were operated at the Department of Thoracic Surgery, National Medical Research Centre for Oncology, in 2015–2020.

Keywords: lung cancer, bronchoplastic surgery, angioplastic surgery, broncho-angioplastic surgery, pneumonectomy.

Рак легкого (РЛ) на протяжении десятилетий остается нерешенной проблемой современной онкологии из-за высокой заболеваемости и смертности на фоне относительно скромных достижений в диагностике и терапии заболевания [1, 2]. Хирургический метод лежит в основе радикального лечения и совершенствуется по пути широкого внедрения органосохраняющих операций, целью которых является достижение функциональной реабилитации больных для обеспечения проведения полноценной адъювантной терапии и улучшения качества жизни. С увеличением общей продолжительности жизни населения в развитых странах увеличивается и количество пациентов пожилого возраста со злока-

чественными новообразованиями легких, для которых органосохраняющее хирургическое лечение РЛ особенно актуально [3, 4]. Совершенствование хирургической техники и анестезиологического обеспечения привело к широкому внедрению бронхо- и ангиопластических операций, которые демонстрируют лучшие непосредственные и отдаленные результаты лечения по сравнению с пневмонэктомиями [5, 6, 7]. Вместе с тем распространенность и инфекционно-воспалительные осложнения опухолевого процесса при центральном РЛ часто не оставляют хирургу возможности выбора, как только выполнить пневмонэктомию.

Цель: изучить непосредственные результаты и общую выживаемость

больных, перенесших бронхо- и ангиопластические лобэктомии или пневмонэктомии по поводу РЛ, находившихся на лечении в отделении торакальной хирургии ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России за период с 2015 по 2020 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В данной работе проанализированы результаты лечения 82 пациентов, прооперированных в отделении торакальной хирургии ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России с октября 2015 по октябрь 2020 гг. (табл. 1).

Пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 45 больных, перенесших различные варианты бронхо- и ангиопластических операций. Бронхопластические

Таблица 1

Клиническая характеристика сравниваемых групп

Клинические характеристики	1 группа Абс. (%)	2 группа Абс. (%)
Мужчины Женщины	38 (84) 7 (16)	31 (84) 6 (16)
Средний возраст, годы	62	61
Клиническая форма: Центральная Периферическая	36 (80) 9 (20)	36 (97) 1 (3)*
Воспалительные осложнения: Есть Нет	3 (7) 42 (93)	14 (38)* 23 (62)

Примечание: * — $p < 0,05$, статистически достоверные различия.

операции выполнены 32 (71%) пациентам, в основном — расширенная бронхопластическая лобэктомия справа с циркулярной резекцией правого главного и промежуточного бронхов. Расширенные ангиопластические лобэктомии с резекцией основного ствола легочной артерии проведены 8 (18%) больным, трое из них потребовалась внутривисцеральная обработка сосудов корня легкого с резекцией и пластикой перикарда. Бронхо-ангиопластическим оперативным вмешательствам подверглись 5 (11%) больных. Все лобэктомии выполнялись с систематической медиастинальной лимфодиссекцией.

Вторая группа включила 37 пациентов, 17 (46%) из которых подверглись расширенным пневмонэктомиям и 20 (54%) — комбинированным пневмонэктомиям вследствие распространенности РЛ и/или наличия воспалительных осложнений опухо-

левого процесса. Комбинированные пневмонэктомии сопровождались резекцией бифуркации трахеи у 1 (2,7%) больного, резекцией левого предсердия — у 3 (8%), резекцией левой плечеголовной вены и адвентиции аорты — у 1 (2,7%), резекцией и пластикой перикарда — у 11 (29,6%), резекцией грудной стенки, диафрагмы и мышечной стенки пищевода — у 4 (11%) пациентов. Индукционная полихимиотерапия проводилась 18 больным, однако завершили запланированные 3 курса только 11 пациентов, у остальных лечение было прекращено досрочно из-за прогрессирования опухоли (у 4 человек) или развития воспалительных осложнений (у 3 больных). Из завершивших индукционную терапию согласно критериям REGIST полный ответ зарегистрирован в 1 наблюдении, частичный ответ — у 4 больных и стабилизация заболевания — у 6 больных. К моменту проведения опе-

ративного вмешательства воспалительные осложнения опухолевого процесса имелись у 14 пациентов: параканкротический пневмонит — у 5, абсцесс легкого — у 3, пиопневмоторакс — у 2 и эмпиема плевры — у 4 человек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Морфологическое исследование показало, что в обеих группах преобладал плоскоклеточный рак (соответственно 64% и 73%), аденокарцинома выявлена в 23% и 21% случаев, а нейроэндокринные опухоли — в 13% и 6% случаев соответственно. Послеоперационные патологические стадии заболевания представлены на рисунке 1. В итоге большую часть больных как в первой — 17 (38%), так и во второй группе — 14 (38%) составили пациенты с IIIA ст. заболевания.

Послеоперационные осложнения возникли у 6 (13%) больных первой и у 19 (51%) больных второй группы; после операции умерли 1 (2,2%) и 3 (8,1%) пациента соответственно. Хирургические осложнения после бронхопластических лобэктомий у 3 (7%) больных были представлены несостоятельностью межбронхиального анастомоза в одном случае и фибринозным анастомозитом в двух наблюдениях. Терапевтические осложнения у 4 (9%) пациентов включали: фибрилляцию предсердий у двух больных, острую язву желудка, осложненную гастродуоденальным кровотечением, излеченную

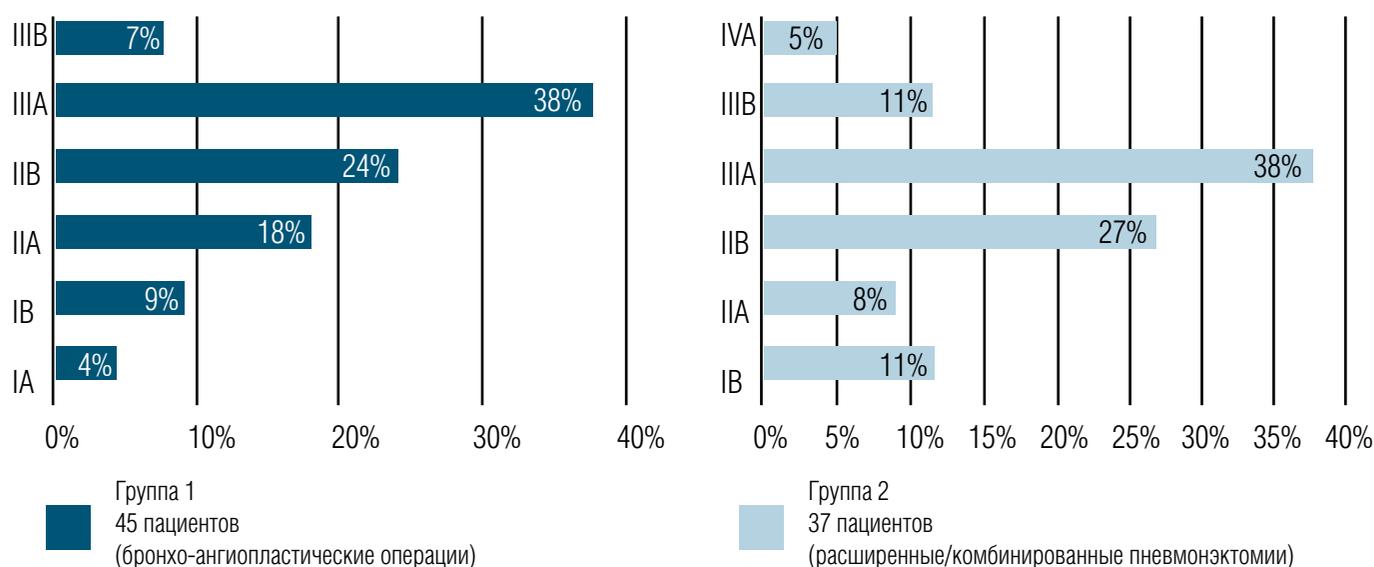


Рис. 1. Распределение больных по стадиям рака легкого в сравниваемых группах.

консервативно, и тромбозом лобочной артерии с фатальным исходом.

Течение послеоперационного периода после пневмонэктомии, как уже отмечено ранее, характеризовалось большим количеством осложнений, особенно у пациентов, перенесших комбинированные вмешательства. Хирургические осложнения, а именно: интраоперационное кровотечение с ДВС-синдромом (диссеминированное внутрисосудистое свертывание), бронхоплевральный свищ вследствие несостоятельности культи правого главного бронха, изолированная эмпиема плевры, опухолевая эмболия и тромбоз общей подвздошной и бедренной артерии справа, свернувшийся гемоторакс в трех случаях, — развились у 7 (19%) больных и привели к 1 летальному исходу от ДВС-синдрома. Терапевтические осложнения, зарегистрированные у 12 (31%) пациентов (острый инфаркт миокарда — 1, острое нарушение мозгового кровообращения — 2, дыхательная недостаточность — 3, нарушение сердечного ритма — 6), стали причиной смерти двух больных с острым инфарктом миокарда и фибрилляцией желудочков.

После бронхо- и ангиопластических лобэктомий запланированное адьювантное лечение проведено всем больным, которым оно было показано: адьювантная химиотерапия — 28 (62%) пациентам, послеоперационная лучевая терапия на корень оперированного легкого и средостение — 12 (27%) пациентам. Во второй группе адьювантную химиотерапию получили 16 (43%) больных, послеоперационное облучение средостения — 9 (24%) человек. Наличие осложнений и общее тяжелое состояние стали причиной незавершенности специального лечения у 8 (22%) пациентов после пневмонэктомии.

При последующем наблюдении прогрессирование заболевания выявлено у 6 (16%) больных из первой и у 11 (30%) больных из второй группы; во всех случаях оно наступило в результате развития отдаленных метастазов.

В группе пациентов, которым были выполнены бронхо- и ангиопластические лобэктомии, проанализирована выживаемость в зависимости от стадии заболевания и морфологического подтипа опухоли. Установлено, что в данной группе медиана общей выживаемости больных I и II стади-

ями РЛ составила 44 месяца, а у пациентов с III стадией — 38 месяцев ($p=0,79$). Отсутствие достоверных различий представленных показателей, безусловно, свидетельствует о пользе проведения органосохраняющих операций больным с метастатическим поражением медиастинальных лимфатических узлов. Изучение медианы общей выживаемости в зависимости от морфологического подтипа опухоли также не выявило существенных различий между больными аденокарциномой легкого (35 месяцев) и плоскоклеточным раком (44 месяца) ($p=0,20$).

Сравнение медианы общей выживаемости пациентов после бронхо- и ангиопластических лобэктомий, достигшей 48 месяцев, с перенесшими пневмонэктомию — 18 месяцев — показало статистически достоверную более высокую продолжительность жизни больных первой группы ($p=0,018$) (рис. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ

Подход к лечению РЛ постепенно эволюционирует в сторону мультимодальной терапии, изменяя практику торакальной хирургии. Теперь решения принимают не только хирурги, а консилиум специалистов, задачей которого является поддержание высоких стандартов лечения с учетом наилучшей тактики для каждого больного, его предпочтений и ожиданий, риска и пользы. В эпоху современных технологий перед хирургами встает сложная дилемма безопасности и бесполезности оперативных вмешательств при РЛ. Непосредственные результаты бронхопластических оперативных вмешательств

и пневмонэктомией подробно рассмотрены в метаанализе Z. Li с коллегами, в котором представлены результаты лечения 14194 больных: 4145 выполнены бронхопластические операции, 10049 — пневмонэктомию. Общая выживаемость оказалась выше в группе пациентов, которым выполнены бронхопластические лобэктомии (OR: 1,53; 95% CI: 1,31–1,80; $p<0,00001$). У пациентов с N0 и N1 показатели 5-летней выживаемости после бронхопластических операций достоверно превышали показатели после пневмонэктомий (OR: 2,14; 95% CI: 1,66–2,78; $p<0,00001$), однако при исследовании общей выживаемости больных с N2 не установлено статистически значимой разницы в зависимости от объема оперативного вмешательства. В группе пациентов после пневмонэктомий наблюдался более высокий уровень послеоперационной и 30-дневной смертности, а также частоты отдаленных метастазов (соответственно 5,86% и 2,78%). Однако статистической разницы по частоте местных рецидивов между группами не отмечено (OR: 0,55; 95% CI: 0,32–0,96; $p=0,04$) [9].

В исследовании Е. В. Левченко и соавт. (2017) проведен анализ отдаленных результатов хирургического лечения 198 больных немелкоклеточным РЛ I–III стадии. Бронхопластические вмешательства выполнены в 99 случаях, группу контроля составили 99 больных после пневмонэктомий, сопоставимых по основным прогностическим критериям. Медиана общей и безрецидивной выживаемости составила 51,4 и 55,2 месяца в группе после бронхопластических лобэктомий

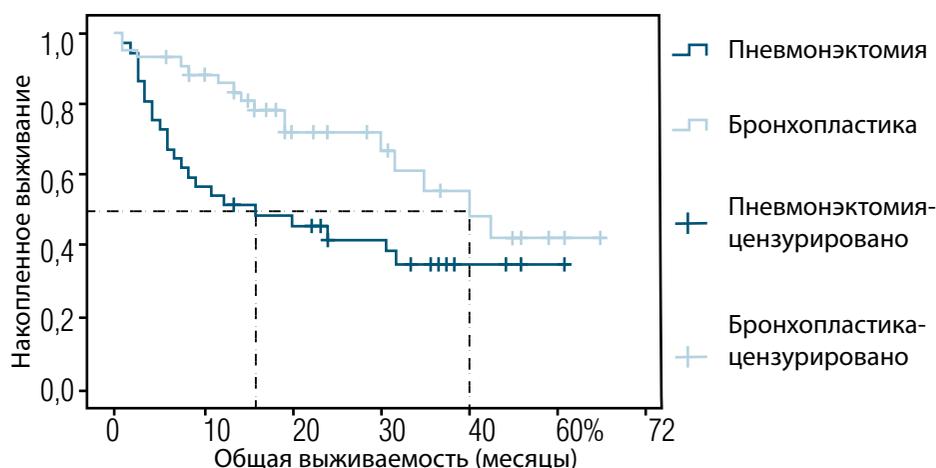


Рис. 2. Кривые Каплана – Мейера общей выживаемости больных.

против 46,2 и 41,0 месяца после пневмонэктомии, соответственно. Одногодичная, 3- и 5-летняя безрецидивная выживаемость в группе бронхопластических резекций составила соответственно 87,9%, 64,2% и 52,3% против 88,1%, 61,6% и 37,9% в группе после пневмонэктомии [10].

Таким образом, приведенные выше работы убедительно доказывают преимущества выполнения бронхопластических лобэктомий. В нашем исследовании представлен сравнительный анализ двух групп больных, последовательно поступивших на лечение в онкологический центр, исключая какой-либо подбор. Следует подчеркнуть, что при определении показаний к операции мы руководствовались не только научными данными и стандартами, но и гуманистическими соображениями, помня о том, что больше всего

страдают пациенты с РЛ, которым отказывают в лечении. Полученные результаты также свидетельствуют в пользу бронхо- и ангиопластических лобэктомий, которые выполняются нами по возможности всегда. Вместе с тем пневмонэктомии по-прежнему играют важную роль в лечении больных.

ВЫВОДЫ

Анализ результатов применения бронхо-ангиопластических операций и пневмонэктомии показал, что частота послеоперационных осложнений в первой группе составила 16%, а во второй — 50%. Прогрессирование процесса было отмечено у 6 пациентов (16%) после выполненных бронхопластических вмешательств и у 11 (30%) — после расширенных пневмонэктомий. При сравнении общей выживаемости пациентов в зависимости от стадии заболевания

во второй группе были выявлены статистически значимые различия ($p=0,01$). Сравнение общей выживаемости в двух группах показало более высокую продолжительность жизни после бронхо-ангиопластических операций по сравнению с пневмонэктомиями (48 и 18 месяцев соответственно, $p=0,018$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хирургическое вмешательство лежит в основе радикального лечения операбельного рака легкого, но, поскольку заболевание часто выявляется на поздней стадии, только 20–25% пациентов имеют шанс на операцию. Развитие хирургических и анестезиологических технологий ведет к снижению количества послеоперационных осложнений и летальности; этим обосновано стремление торакальных хирургов к расширению показаний к оперативному лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заболеваемость и смертность населения от рака легкого, достоверность учета / В. М. Мерабишвили, А. И. Арсеньев, С. А. Тарков, А. А. Барчук, А. М. Щербаков, Е. В. Демин, Э. Н. Мерабишвили // Сибирский онкологический журнал. 2018. №17 (6). С. 15–26.
2. Siegel R. L., Miller K. D., Jemal A. Cancer statistics, 2019 // CA Cancer J. Clin. 2019. 69 (1). P. 7–34.
3. Jones P. H. Lobectomy and bronchial anastomosis in the surgery of bronchial carcinoma // Ann. R. Coll. Surg. Engl. 1959. V. 25. P. 20–38.
4. Рак легкого у пожилых больных / Д. А. Харгазев, Ю. Н. Лазутин, С. П. Пыльцин, А. Г. Милакин, О. Н. Статешный, И. А. Лейман, Э. А. Мирзоян // Инновационная медицина Кубани. 2021. №2. С. 65–71.
5. Presley C. J., Gross C. P., Lilienbaum R. C. Optimizing treatment risk and benefit for elderly patients with advanced nonsmall-cell lung cancer: the right treatment for the right patient // J. Clin. Oncol. 2016. 34 (13). P. 1438–1442.
6. Оптимизация анестезиологической тактики в хирургическом лечении первично-множественного немелкоклеточного рака легкого / С. Н. Тихонова, Д. А. Розенко, Н. Д. Ушакова, Н. Н. Попова, А. М. Скопинцев, А. В. Шульга, И. А. Тен // Южно-Российский онкологический журнал. 2021. №2 (2). С. 42–49.
7. Решетов А. В., Елькин А. В., Николаев Г. В., Степанов С. С. Бронхо- и ангиопластическая лобэктомия как альтернатива пневмонэктомии в лечении немелкоклеточного рака легкого // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. 2018. 177 (3). С. 19–24.
8. Beauchamp G. Fundamentals of Standard Sleeve Resection // Thorac. Surg. Clin. 2018. Aug. 28 (3). P. 285–289.
9. Zhengjun Li, Wei Chen, Mozhu Xia et al. Sleeve lobectomy compared with pneumonectomy for operable centrally located non-small cell lung cancer: a meta-analysis // Translational Lung Cancer Research. 2019. 8 (6). P. 775–786.
10. Отдаленные результаты бронхопластических оперативных вмешательств по сравнению с пневмонэктомиями при раке легкого / Е. В. Левченко, Н. Е. Левченко, Р. И. Юрин, А. Е. Михнин, С. М. Ергян, А. С. Барчук, Л. В. Горохов, Е. Н. Слугин, М. В. Гринкевич // Вопросы онкологии. 2017. №63 (2). С. 234–240.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии» МЗ РФ (НМИЦ онкологии), г. Ростов-на-Дону.
 Харгазев Дмитрий Акимович — кандидат медицинских наук, заведующий отделением торакальной хирургии НМИЦ онкологии; e-mail: dmitr8@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0640-2994.
 Мирзоян Эллада Арменовна — аспирант НМИЦ онкологии; e-mail: ellada.mirzoyan@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-0328-9714.
 Туркин Игорь Николаевич — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела торакальной хирургии НМИЦ онкологии.
 Лазутин Юрий Николаевич — кандидат медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела торакальной хирургии НМИЦ онкологии; e-mail: lazutin.jurij@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-6655-7632.
 Милакин Антон Григорьевич — врач-онколог отделения торакальной хирургии НМИЦ онкологии; e-mail: amilakin@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2589-7606.
 Статешный Олег Николаевич — врач-онколог отделения торакальной хирургии НМИЦ онкологии; e-mail: stateshny@rambler.ru; ORCID: 0000-0003-4513-7548.
 Лейман Игорь Александрович — кандидат медицинских наук, врач-онколог отделения торакальной хирургии НМИЦ онкологии; e-mail: toraxrnoi@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2572-1624.
 Гаппоева Мадина Асланбековна — врач-онколог консультативно-диагностического отделения НМИЦ онкологии.
 Витковская Виктория Николаевна — врач-онколог консультативно-диагностического отделения НМИЦ онкологии.
 Иозефи Кристиан Дмитриевич — аспирант НМИЦ онкологии; ORCID: 0000-0002-5351-3251.
 Сугак Елизавета Юрьевна — врач — анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реаниматологии НМИЦ онкологии; ORCID: 0000-0002-2231-476X.
 Тихонова Светлана Николаевна — врач — анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реаниматологии НМИЦ онкологии; ORCID: 0000-0001-6919-3523.
 Скопинцев Александр Михайлович — врач — анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реаниматологии НМИЦ онкологии; ORCID: 0000-0001-8834-4817.
 Савченко Дмитрий Александрович — врач-онколог консультативно-диагностического отделения НМИЦ онкологии; ORCID: 0000-0002-2496-2728.
 Волошин Марк Витальевич — врач-патологоанатом патоморфологического отделения НМИЦ онкологии.

КИСЛОРОДНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ

от ведущего мирового
производителя – компании

AIRSEP® (США)

24 года с Вами!

ЛайфКор 2Р
Интернешнл

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ КИСЛОРОДНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ



серии NEWLIFE

Применяются при легочных и сердечно-сосудистых заболеваниях. Производительность 5 л/мин. (также с доп. воздушным выходом) и 10 л/мин с одним или двумя кислородными выходами для двух пациентов, давление от 0,6 до 1,4 атм.

VISIONAIR - легкий, компактный и практически бесшумный концентратор до 5 л/мин.
Вес: 13,6 кг.



ОПЕРАЦИОННО-РЕАНИМАЦИОННЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ

RELIANT

Обеспечивает работу одного наркозного или ИВЛ аппарата. Производительность: 8 л/мин, давление кислорода 3,4 атм с внешним накопителем объемом 227 литров.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ КОНЦЕНТРАТОР MZ-30 ИЛИ MZ-30 PLUS

Обеспечивает одновременную работу двух наркозных аппаратов или двух аппаратов ИВЛ. Производительность кислорода 15 л/мин, давление 3,4 атм с внешним накопителем объемом 227 литров.
Производительность медвоздуха 40 л/мин.



ЗАВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОРОДА

любой производительности для автономного обеспечения всего больничного комплекса или промышленного предприятия с размещением в блок контейнере.



ЛайфКор Интернешнл
Эксклюзивный представитель компании AirSep (США)
125480, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, дом 13 корп. 3, пом. 5
Тел/факс: (495) 944-06-66, (495) 495-40-00, (495) 495-50-00
www.lifecore.ru E-mail: lifecore@lifecore.ru

Прямые поставки и обслуживание «ЛайфКор Интернешнл»
На всю продукцию компании AirSep имеются
Регистрационные Удостоверения Росздравнадзора и
сертификаты соответствия

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У РЕБЕНКА С ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКОЙ

С. Г. Пискунова, Ф. Г. Шаршов, Л. Ф. Долотова, Е. В. Орлова

Аннотация. В статье представлен клинический случай развития гемолитико-уремического синдрома у ребенка с единственной почкой, закончившийся летальным исходом.

Ключевые слова: гемолитико-уремический синдром, ГУС, почечная тромботическая микроангиопатия, острое почечное повреждение.

HEMOLYTIC-UREMIC SYNDROME OF A CHILD WITH ONE KIDNEY

S. G. Piskunova, F. G. Sharshov, L. F. Dolotova, E. V. Orlova

Annotation. In this article we present development of child's hemolytic-uremic syndrome that ended with a fatal outcome.

Keywords: hemolytic uremic syndrome, HUS, renal thrombotic microangiopathy, acute kidney injury.

Гемолитико-уремический синдром (ГУС) впервые был описан в 1955 году С. Gasser с соавторами [1]. Данный синдром развивался на фоне инфекционной диареи (*E. coli*, *Sh. dysenteriae*, *S. pneumoniae*) и характеризовался наличием гемолитической анемии, тромбоцитопении, поражением почек. Наблюдался преимущественно у детей до 4-летнего возраста [2]. По данным литературы, частота возникновения ГУС составляет приблизительно 2–3 случая на 10000 детей [3, 4].

Однако в настоящее время диагноз ГУС не является редкостью, и, как показывает практика, данной патологии подвержены дети различных возрастов. За последние 3 года (период с 2019 по 2021 гг.) в отделении реанимации и интенсивной терапии ГБУ РО «ОДКБ» было зарегистрировано более 20 случаев диагностики ГУС, причем 12 детей поступили за период с мая по август 2021 года. Возраст пациентов составил от 1 года до 15 лет. Все дети в начале заболевания имели схожую клиническую картину, однако в последующем течение заболевания носило волнообразный характер, периоды мнимого благополучия сменялись резким ухудшением состояния, и в некоторых случаях болезнь заканчивалась летальным исходом.

В настоящей статье речь пойдет о клиническом случае развития ге-

молитико-уремического синдрома у ребенка в возрасте 1 года 7 месяцев, у которого была единственная нормально функционирующая почка. Описываемый в статье клинический случай будет интересен врачам-реаниматологам, врачам-педиатрам, нефрологам, студентам, клиническим ординаторам и педагогам медицинских вузов.

ЛИТЕРАТУРНАЯ СПРАВКА

Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является одной из ведущих причин развития острой почечной недостаточности у детей. Он характеризуется классической триадой признаков: Кумбс-негативной гемолитической анемией с наличием фрагментированных эритроцитов (шизоцитов), тромбоцитопенией и острой почечной недостаточностью. Указанные признаки являются составляющими тромботической микроангиопатии (ТМА) — распространенной окклюзии сосудов мелкого калибра тромбами, возникшими вследствие повреждения эндотелия. В результате поражения эндотелиальных клеток происходит механическое повреждение эритроцитов, активация агрегации тромбоцитов с образованием тромбов в микроциркуляторном русле, особенно в почках [4, 5].

На сегодняшний день выделяют следующие виды ГУС:

- типичный, ассоциированный с диареей, вызванной STEC-инфекцией;
- ассоциированный с пневмококковой инфекцией штаммами, продуцирующими нейраминидазу;
- атипичный, связанный с дисфункцией каскада комплемента.

Помимо этого выделяют варианты ГУС/ТМА, ассоциированные с ВИЧ-инфекцией, нарушениями обмена кобаламина, системной красной волчанкой, с беременностью (HELLP-синдром), с применением ингибиторов кальцинейрина (циклоспорин, такролимус), со злокачественными новообразованиями.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

ГУС, являясь одной из наиболее известных причин развития острой почечной недостаточности у детей, чаще всего приводит к терминальной хронической почечной недостаточности в различные сроки от начала заболевания. Несмотря на то, что наиболее распространена STEC-ассоциированная форма ГУС с типичным диарейным синдромом, требуется тщательное подтверждение инфекционной этиологии для того, чтобы своевременно исключить атипичный ГУС и ГУС, связанный с пневмококковой инфекцией [3, 5].

Типичный ГУС: STEC-инфекция обнаруживается приблизительно в 85% случаев Д+ГУС с помощью посева стула или ректального мазка

в питательную среду MacConkey с сорбитолом. Наиболее часто встречающимся серотипом является O157:H7 (реже O111, O103, O121 и др.). Другими вариантами диагностики STEC-инфекции являются выявление гена шигатоксина в стуле методом ПЦР или, реже, определение IgM-антител к липополисахариду наиболее часто встречающихся серогрупп микроорганизма в сыворотке крови [4, 6].

Резервуаром инфекции является кишечник и фекалии крупного рогатого скота. Возможными переносчиками могут быть также овцы, козы, лошади, олени, кошки, собаки, птицы и мухи. Человек заражается при употреблении полусырой рубленой говядины, непастеризованного некипяченого молока, сыра, невымытых фруктов, овощей, соков из них, зараженной воды из колодца и водоемов и при неисправности водопровода. Прямой контакт детей с животными или их испражнениями и передача от человека к человеку являются другими важными источниками заражения.

Атипичный ГУС (аГУС) чаще всего имеет в основе генные мутации, приводящие к дисфункции каскада комплемента с неконтролируемой активацией альтернативного пути. Мутации в гене CFH встречаются у 20–25% пациентов, в гене MCP — приблизительно у 15% и в гене CFI — приблизительно у 10%. Мутации фактора В (CFB) встречаются крайне редко (1%), в то время как мутации C3 фракции комплемента встречаются у 10% пациентов. Редкими являются мутации гена тромбомодулина (THBD). Приблизительно 10% детей имеют сочетанные мутации. В дополнение, 10% детей имеют приобретенный функциональный дефицит CFH в связи с наличием анти-CFH антител. Только 30% аГУС сегодня не находят должного объяснения с позиций молекулярной генетики [7].

По данным различных исследований, распространенность аГУС колеблется от 1 до 7 случаев на 1 млн населения [5, 8].

Диагностика ГУС основывается на тщательном изучении жалоб, анамнеза заболевания, подтверждении факта STEC-инфекции и определении основных признаков тромботической микроангиопатии, показателей

азотемии, электролитов и основных витальных параметров [9].

Лабораторная диагностика включает в себя:

- общий анализ крови (анемия, тромбоцитопения, обнаружение шизоцитов в мазке);
- биохимический анализ крови (креатинин, мочевины, лактатдегидрогеназа (ЛДГ), билирубин, трансаминазы, электролиты);
- реакция Кумбса (прямая);
- C3 и C4 компоненты комплемента для исключения аГУС.

Кроме того, рекомендуется проведение рентгенографии, ультразвукового исследования, электрокардиографии — по показаниям, а также электроэнцефалографии при поражении ЦНС [9].

Дифференциальная диагностика ГУС проводится со следующими заболеваниями: тромботической тромбоцитопенической пурпурой, гемолитической анемией, с быстро прогрессирующим нефритом при системной красной волчанке, с острым тубуло-интерстициальным нефритом, а также с системной красной волчанкой, ВИЧ-инфекцией, инфекцией вирусом H1N1, предшествующей злокачественной гипертензией, HELLP-синдромом у рожениц, приемом лекарств (циклоспорина А), метилмалоновой ацидурией как возможными причинами тромботической микроангиопатии. Особое внимание следует уделить исключению тромботической тромбоцитопенической пурпуры.

ОСЛОЖНЕНИЯ

ГУС в результате инфекции *Shigella dysenteriae*, тип 1, является основной причиной развития сепсиса и септического шока. Кроме того, у детей встречаются следующие осложнения: синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром), тяжелый геморрагический колит, токсический мегаколон, инвагинация, перфорация толстой кишки или выраженный некроз, вторичный стеноз толстой кишки, некротизирующий панкреатит, транзиторный или перманентный инсулинозависимый сахарный диабет, сердечная недостаточность в результате гиперволемии и гипертензии, ишемия миокарда с сердечной недостаточностью, аритмия, миокардит, тампонада сердца, инсульт.

Смертность колеблется в пределах 20–40%. У 40% развивается хроническая почечная недостаточность, которая в течение нескольких лет достигает терминальной стадии [7].

ЛЕЧЕНИЕ

При наличии анурии (олигоурии) проводятся сеансы заместительной почечной терапии, в том числе перитонеальный диализ и/или непрерывная вено-венозная гемодиализация.

Консервативное лечение при типичном ГУС включает в себя:

а) расчет жидкости с ее ограничением при гипергидратации и, наоборот, с компенсацией потерь со стулом, рвотой и сохраненном диурезе, так как дегидратация может усугубить ишемическое повреждение почек и других органов [3, 4];

б) питание так же, как и воду, и электролиты рекомендуется обеспечивать перорально, при необходимости — через желудочный зонд;

в) эритроцитарную массу рекомендовано вводить при уровне гемоглобина ниже 70 г/л [5].

Консервативное лечение аГУС: рекомендовано назначение мембранного плазмафереза с объемом замещения 50–60 мл на кг массы тела как предпочтительный метод. Альтернативный вариант — инфузии свежезамороженной плазмы в объеме 10–20 мл/кг. Долгое время свежезамороженная плазма оставалась первой линией терапии, так как она является источником нормальных CFH, CFI, C3 и CFB, а также большого количества других функциональных белков. С помощью плазмообмена удаляются мутантные CFH, CFI, C3, CFB и анти-CFH антитела. Предварительное удаление плазмы при ЗПП предотвращает гиперволемию и риск развития сердечной недостаточности [8, 10, 11, 12]. В настоящее время при лечении аГУС интенсивно применяют такой иммуносупрессивный препарат, как экулизумаб (солирис, элизария) [13, 14, 15].

Хирургическое лечение: при типичном ГУС рекомендуется трансплантация почки у пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью в исходе ГУС [5]. Следует отметить, что риск развития возвратного Д+ГУС после трансплантации почки отсутствует.

При аГУС трансплантация почки также рекомендована как вид

заместительной почечной терапии у пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью в исходе аГУС [14] и может составлять 50% случаев у больных с атипичным вариантом. Риск возврата аГУС сразу после трансплантации чрезвычайно высок у пациентов с мутациями CFH (около 80%), CFI и C3 (более 50%). Большинство больных при возврате аГУС теряют почки менее чем через 1 год. Другой причиной потери почки у детей является тромбоз.

ИСХОДЫ И ПРОГНОЗ

При типичном ГУС в среднем в течение 4 месяцев катамнестического наблюдения приблизительно 10% детей достигают стадии терминальной хронической почечной недостаточности. У 25% детей отмечаются остаточные изменения почек: снижение клубочковой фильтрации до 70–80 мл/мин/1,73 м, гипертензия или протеинурия. Смертность составляет 1–5% и наступает, в основном, в результате поражения ЦНС.

При атипичном ГУС прогноз в целом неблагоприятный. Приблизительно у 50% пациентов развивается терминальная хроническая почечная недостаточность, чаще в течение 1 года от начала манифестации. Экстраренальные проявления, поражение ЦНС (судороги, кома, ишемические очаги на МРТ) отмечаются не менее чем у 20% пациентов. Смертность в острой стадии составляет 5–10%. Рецидивы аГУС отмечаются при всех вариантах, чаще у пациентов с мутацией MCP. Наиболее благоприятный прогноз отмечается при наличии MCP-мутации, наиболее неблагоприятный — при CFH и сочетанных мутациях [12, 14].

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В ГБУ РО «ОДКБ» поступил ребенок Н. в возрасте 1 год 7 месяцев, транспортирован реанимационной транспортной бригадой из ОРИТ Карачаево-Черкесской Республики с диагнозом при направлении: «гемолитико-уремический синдром».

Анамнез жизни: ребенок, мужского пола, родился от матери 28 лет,

без соматической патологии, от 3-й беременности (1-я беременность — срочные роды, ребенок жив, страдает пиелонефритом, 2-я беременность — срочные роды, ребенок жив, страдает пузырно-мочеточниковым рефлюксом, 3-я беременность — настоящая), протекавшей, со слов матери, без особенностей, от 3-х срочных родов через естественные родовые пути, в сроке гестации 39–40 недель, массой тела 3500 г, с оценкой по шкале Апгар 7–8 баллов.

На первом году жизни ребенок рос и развивался соответственно возрасту.

Дополнительно из анамнеза: имеет место наследственная предрасположенность по заболеванию почек (у матери отца — хронический пиелонефрит).

Из анамнеза заболевания: со слов матери, ухудшение в состоянии ребенка отмечалось после проведенной по месту жительства одномоментной вакцинации несколькими вакцинами: «Пентаксим», «Корь», «гепатит В». К концу дня у ребенка появились тошнота, рвота, жидкий стул, отмечался подъем температуры до фебрильных цифр, снизилось количество мочеиспусканий, вплоть до анурии, в связи с чем ребенок поступил в ОРИТ по месту жительства.

В ОРИТ Карачаево-Черкесской Республики было проведено обследование, в результате которого выявлены:

1. острая почечная недостаточность, олигоанурия, гиперазотемия до 23 ммоль/л, гиперкреатининемия до 319 мкмоль/л;

2. дыхательная недостаточность 1–2 ст. за счет пневмонии (лейкоцитоз до $13,28 \times 10^9$ /л, СОЭ = 20 мм/ч, крепитация при аускультации);

3. острая печеночная недостаточность (гепатоспленомегалия, высокие aminotransferазы: АлТ=176,6, АсТ=203,2, ЛДГ=5427).

На основании клиники и полученных результатов параклинического обследования выставлен предварительный диагноз: «гемолитико-уремический синдром».

В связи с тяжестью состояния ребенка и невозможностью проведе-

ния сеансов заместительной почечной терапии в условиях стационара Карачаево-Черкесской Республики ребенок, по договоренности с администрацией ГБУ РО «ОДКБ», транспортирован в реанимационное отделение ОДКБ г. Ростова-на-Дону. В ОРИТ ОДКБ мальчик поступил 28 апреля в в тяжелом состоянии.

Тяжесть состояния была обусловлена:

1. явлениями острого почечного повреждения в стадии анурии;

2. дыхательной недостаточностью 2 степени с последующим ухудшением до 3 степени (тахипноэ до 38–40/мин., умеренное участие вспомогательной мускулатуры, кислородозависимость), что в сочетании с данными газового состава крови (рН — 7,28, рСО₂=63 мм рт.ст., рО₂=34 мм рт.ст., ВЕ= –10,6 ммоль/л, лактат — 3,2 ммоль/л) потребовало перевода на ИВЛ;

3. грубыми нарушениями водно-электролитного обмена (натрий — 127 ммоль/л, калий — 5,1 ммоль/л, кальций — 0,95 ммоль/л) и кислотно-основного состояния (декомпенсированный метаболический ацидоз: рН=7,28, ВЕ= –10,6 ммоль/л, дефицит НСО₃=15 ммоль/л), а также выраженного интоксикационного синдрома.

В ОРИТ ОДКБ с целью уточнения диагноза и проведения дифференциальной диагностики проведено дополнительное обследование ребенка, включающее:

1) ОАК при поступлении (табл. 1);

2) биохимия при поступлении: мочевина крови — 24 ммоль/л, креатинин — 331 мкмоль/л, общий белок — 56 г/л, альбумин — 34 г/л;

3) ректальный мазок на патогенные энтеробактерии от 27 апреля: №1 — выявлен рост *Ps. aeruginosa*, №2 — результат отрицательный, №3 — результат отрицательный;

4) содержимое кишечника на наличие острых кишечных инфекций — результат отрицательный;

5) кровь на шизоциты — результат отрицательный;

6) ретикулоциты — 8 промилле — норма;

Таблица 1

Дата	Эри, 10 ¹² /л	Нв, г/л	Нт, %	Лей, 10 ⁹ /л	П	С	Лф	Мон	Эоз	Тр, 10 ⁹ /л
27.04	3,89	94	30,4	9,2						243
28.04	3,74	91	29,3	10,8						262

7) проба Кумбса — отрицательная;
8) С3-комplement — 0,68 (норма 0,9–1,8), С4-комplement — 0,16 (норма 0,1–0,4);

9) тромбоциты — норма, Нв — норма;

10) кровь на а/т к кардиолипину, волчаночный антикоагулянт, а/т к бета-2 гликопротеину — отрицательный результат;

11) кровь на ВИЧ, гепатиты В и С, *Trepon. pallidum* — отрицательно;

12) бак. посевы при поступлении: смыв из бронхов, моча на стерильность — грибы рода *Candida albicans*, *Candida glabrata*, нос — *Staph. epidermidis*, зев — *Staph. aureus*, *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Klebsiella pneumoniae* — при поступлении;

13) ПЦР мочи при поступлении — грибы рода *Candida*;

14) ПЦР крови на ВУИ — отрицательно;

15) ПЦР соскоба слизистой зева — отрицательно;

16) кровь на ADAMTS-13 — 80%;

17) УЗИ внутренних органов, заключение: диффузные изменения паренхимы печени, селезенки. Увеличение размеров правой доли печени. Уменьшение размеров правой почки, отсутствие признаков кровотока в правой почке. Викарная гипертрофия левой почки. Диффузные изменения паренхимы почек;

18) УЗИ артериальной системы почек: УЗИ-признаки гипоплазии правой почки, отсутствие признаков кровотока в правой почке. Викарная гипертрофия левой почки. Диффузные изменения паренхимы обеих почек. Наличие добавочного сосуда левой почки. Снижение линейной скорости кровотока и обеднение в корковом слое;

19) СКТ ОБП при поступлении: гипоплазия правой почки (16,6x36,2), викарная гипертрофия левой почки (35x76), гепатомегалия;

20) СКТ ОГК при поступлении: двухсторонние воспалительные изменения в легких.

Учитывая возраст ребенка, тяжесть состояния, полученные данные дополнительного исследования, принято решение о заочной консультации ребенка доцентом, врачом-нефрологом Детской городской клинической больницы Святого Владимира (г. Москва), где на основании анамнестических данных и клиники выставлен диагноз: «бактериально-микотическая

инфекция неуточненная (гепатит, двухсторонняя пневмония, нефрит, кардит), осложнение: острое почечное повреждение в стадии анурии».

Даны рекомендации:

1. установка перитонеального катетера и проведение сеансов перитонеального диализа;

2. лечение артериальной гипертензии комбинацией 3-х препаратов: эгилок, коринфар, амлодипин;

3. назначение эноксапарина.

На фоне проводимой комплексной разнонаправленной терапии с момента поступления в ОРИТ и до 06 мая в состоянии мальчика наблюдалась некоторая положительная динамика: уменьшились явления SIRS, отмечался регресс дыхательной недостаточности, что позволило отключить ребенка от аппарата ИВЛ.

Однако, несмотря на строгое соблюдение клинического протокола по ведению детей с гемолитико-уремическим синдромом, а также точное выполнение рекомендаций, предложенных коллегами больницы Святого Владимира (г. Москва), какой-либо существенной динамики со стороны улучшения почечной функции не было.

У ребенка появилась стойкая тенденция к артериальной гипертензии, сохранялись анурия, гиперазотемия, гиперкреатининемия, несмотря на ежедневно проводимые сеансы заместительной почечной терапии, что наглядно представлено в таблице 2.

Более того, установленный 6 мая перитонеальный катетер пришлось в последующем (20 мая) удалить в связи с развитием диализного перитонита.

В связи с артериальной гипертензией ребенку неоднократно проводилось ЭКГ-исследование (заключение: признаки гипертрофии миокарда ЛЖ, нарушение реполяризации в миокарде желудочков) и ЭхоКГ (заключение: наличие свободной жидкости в полости перикарда. Регургитация на МК 1 ст. Гипертрофия миокарда ЛЖ. Увеличение сократительной способности миокарда ЛЖ).

Учитывая тот факт, что на протяжении 10 дней врачам-реаниматологам не удалось улучшить почечную функцию единственной левой почки, принято решение о проведении консилиума с доктором медицинских наук, профессором ГБУ ВПО РостГМУ (г. Ростов-на-Дону), где на основании представленных данных, включая

УЗИ ОБП и забрюшинного пространства, СКТ ОБП, выставлен следующий диагноз: «Основной клинический диагноз: Вторичная тромботическая микроангиопатия. Поствакцинальный быстро прогрессирующий нефрит. Осложнение: острое почечное повреждение в стадии анурии».

В плане ведения пациента, учитывая возраст, данные СКТ ОБП, рекомендовано проведение биопсии викарной гипертрофированной левой почки.

В плановом порядке 21 мая проведена биопсия левой почки. Исследован биоптат 29 (!) клубочков.

Заключение: картина тотального некроза клеточных элементов клубочков и частичного — в тубуло-интерстиции, тромбоза клубочковых капилляров, фибриноидного некроза капиллярного русла. Подобные изменения могут наблюдаться при сепсисе, септическом шоке.

После получения результата гистологического исследования врачи ОРИТ понимали, что шансы улучшить почечную функцию и вывести ребенка из состояния анурии минимальны, в связи с чем принято решение о проведении телемедицинской консультации с ведущими федеральными центрами Москвы.

Одновременно выписки из истории болезни данного пациента были размещены на следующих сайтах:

1. ФГБУ «НМИЦ ТИО им. академика В. И. Шумакова» МЗ РФ;

2. ФГБОУ ВО «РДКБ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ;

3. ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ.

Последнее обстоятельство было продиктовано преследованием одной-единственной цели: нам хотелось понять, возможно ли проведение операции по трансплантации единственной почки у данного ребенка, так как консервативное ведение пациента и проведение заместительной почечной терапии успеха не имели. Кроме того, нам нужно было определиться с дальнейшей тактикой ведения мальчика.

Тем временем состояние ребенка продолжало оставаться тяжелым. Ведущим синдромом, определяющим тяжесть состояния, по-прежнему было острое почечное повреждение в стадии анурии. Кроме того, сохранялась неврологическая симптоматика в виде оглушения 2 степени (по ШКГ дети до 4-х лет); прогрессировала

Динамика изменений основных показателей, отражающих состояние почечной функции (острое почечное повреждение) и маркеров SIRS

Дата	V мочи, мл/сут.	Мочевина, ммоль/л	Креатинин, мкмоль/л	ЛДГ, УЛ	ПКТ, нг/мл	СРБ, мг/л	Белок в моче, г/л	Тр, 10 ⁹ /л
27.04	Анурия	24,7	331,0	5427		170,41	37,8	243
28.04	Анурия	32,9	363,0	2633		125,25		
29.04	Анурия	24,0	307,0			79,34	18,0	173
30.04	Анурия	20,5	298,0	1549	>2			169
06.05	Анурия	21,3	205,0	1522	0,5	29	2,2	442
07.05	Анурия	27,7	357,0					
08.05	Анурия	28,0	392,0					389
09.05	Анурия	19,9	315,0					
10.05	Анурия	23,3	328,0	1345	0,5	15,8		
11.05	Анурия	19,8	308,0					
12.05	Анурия	22,5	294,0					460
13.05	Анурия	13,0	195,0					336
14.05	Анурия	17,0	237,0	1159	0,5	12,9	3,5	408
15.05	Анурия	13,9	190,0					
16.05	Анурия	13,6	170,0					
17.05	Анурия	17,0	238,0		>2			
18.05	Анурия	16,9	243,0			61,89		267
19.05	Анурия	18,3	259,0					275
20.05	Анурия	17,2	249,0					280
21.05	Анурия	20,3	276		>2			280

ССН до 2Б ст. за счет стойкой артериальной гипертензии; появилась энтеральная дисфункция (ребенок плохо кушал, появилась рвота); водно-электролитные и метаболические нарушения, требующие постоянной коррекции.

7 июня, в связи с анурией длительностью 41 день, невозможностью проводить сеансы перитонеального диализа в связи с развитием диализного перитонита, ребенку была выполнена установка перманентного катетера в левую яремную вену с целью проведения заместительной почечной терапии в виде непрерывной вено-венозной гемодиализации.

10 июня — 44-е сутки анурии. Состояние мальчика ухудшилось как со стороны церебральной недостаточности — в виде угнетения уровня сознания до сопора и развития судорожного синдрома, так и со стороны ССН — в виде стойкой, плохо поддающейся коррекции артериальной гипертензии (ребенок получал базовую гипотензивную терапию: амлодипин,

коринфар, эгилок в максимально допустимых дозах). Уровень АД составлял от 150/86 (АД среднее — 111) до 168/98 (АД среднее — 117) мм рт.ст.

В связи с резким ухудшением состояния пациента за счет декомпенсации церебральной недостаточности и с развитием судорожного синдрома, усугубления дыхательной недостаточности смешанного генеза (пневмония и церебральная недостаточность), по жизненным показаниям ребенок интубирован и подключен к аппарату ИВЛ.

На консультацию приглашен врач-невролог (заключение: органическое поражение ЦНС, смешанная атрофическая гидроцефалия, судорожный синдром с генерализованными тонико-клоническими приступами у ребенка с бактериально-микотической инфекцией), подключены противосудорожные препараты: паглюферал-1 и тиопентал натрия 1% с целью седации и адаптации к аппарату ИВЛ.

В экстренном порядке в динамике проведено:

1. СКТ ГМ (признаки паренхиматозных кровоизлияний в теменных долях головного мозга);

2. УЗИ сердца (заключение: свободная жидкость в полости перикарда. Дилатация левых камер сердца. Гипертрофия миокарда ЛЖ. Нарушение сократительной способности миокарда ЛЖ по гиперкинетическому типу);

3. УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства (заключение: наличие свободной жидкости в забрюшинном пространстве, плевральной полости слева. Диффузные изменения ткани поджелудочной железы, паренхимы печени, селезенки. Увеличение размеров печени, изгиб желчного пузыря. Гипоплазия правой почки. Увеличение размеров левой почки. Диффузные изменения паренхимы обеих почек. Уплотнение почечного синуса левой почки).

По результатам проведенного СКТ ГМ ребенок консультирован врачом-нейрохирургом (заключение:

оперативное лечение не показано, рекомендовано продолжить терапию основного заболевания), врачом-гематологом (заключение: ДВС-синдром, 2 фаза, рекомендовано проведение антигеморрагической терапии), врачом-окулистом (заключение: ангиопатия сетчатки обоих глаз), врачом-кардиологом.

11 июня проведен первый телеконсилиум с участием специалистов ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» (г. Москва). Даны рекомендации по дальнейшему ведению пациента, а именно — по режимам проведения сеансов заместительной почечной терапии.

12 июня, 46-е сутки анурии. Уровень мочевины сыворотки крови — 23,8 ммоль/л, креатинин — 248 мкмоль/л. Гемодинамика по гипердинамическому типу. Состояние ребенка прогрессивно ухудшалось:

1. Наросла церебральная недостаточность до комы 1 ст., судорожный синдром, не купирующийся постоянно проводимой микроструйной инфузией тиопентала натрия, а также базовой противосудорожной терапией (паглюферал-1).

2. Прогрессировала ССН. Уровень АД у ребенка в возрасте 1 года 7 месяцев поднимался до 182/83 мм рт.ст., АД среднее — 127 мм рт.ст., при этом проводилась базовая терапия: амлодипин, коринфар, эгилок, микроструйно вводился р-р MgSO₄ 25% и периодически вводился дроперидол 0,25%. Значимого эффекта от проводимой антигипертензивной терапии не было, или имел место краткосрочный эффект.

3. Появились маркеры SIRS (СРБ — 185 мг/л, ПКТ — более 10 нг/мл, гиперлейкоцитоз — до 20,2x10⁹/л с нейтрофильным сдвигом влево).

Учитывая вышесказанное, проводится внеплановое СКТ ГМ, выявившее: КТ-признаки лейкоэнцефалопатии с явлениями атрофического процесса; лакунарной кисты в базальных ядрах (скорлупа) справа; паренхиматозных кровоизлияний в теменных долях, лейкоареоза, внутримозгового кровоизлияния левой гемисферы головного мозга с «масс-эффектом».

Ребенок повторно консультирован врачом-нейрохирургом (заключение: оперативное лечение не показано в связи с высоким риском неблагоприятного исхода как во время

оперативного вмешательства, так и в ближайшем послеоперационном периоде), а также врачом-гематологом (заключение: продолжить гемостатическую терапию) и врачом-кардиологом (заключение: вторичная тромботическая микроангиопатия; вторичная артериальная гипертензия; продолжить проводимую гипотензивную терапию).

В связи с тяжестью состояния ребенка в телефонном режиме состоялась консультация с федеральным центром (г. Москва), рекомендовано продолжить проводимую терапию и заместительную почечную терапию.

Что касается специалистов центра трансплантологии ФГБУ «НМИЦ ТИО им. академика В. И. Шумакова», то для проведения такой операции, как пересадка почки, необходимо было соблюсти ряд условий, основными из которых были следующие: ребенок должен быть массой тела не менее 15 кг (мальчик на момент поступления в ОПИТ весил 12,5 кг), и у пациента не должно быть никаких признаков инфекции (воспаления), так как перед процедурой трансплантации и после нее проводится этап мощной иммуносупрессивной терапии.

14 июня, 48-е сутки анурии: состояние ребенка очень тяжелое за счет сепсиса и синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). По шкале pSOFA — 13–14 баллов.

СПОН:

1. церебральная недостаточность вследствие увеличения паренхиматозных кровоизлияний в теменных долях, лейкоареоза, а также массивного ВЖК левой гемисферы головного мозга;

2. дыхательная недостаточность 3 ст. сочетанного генеза;

3. ССН 2Б за счет выраженной артериальной гипертензии, рефрактерной к проводимой гипотензивной терапии;

4. острое почечное повреждение 4 ст., в стадии анурии;

5. печеночная недостаточность с выраженной гепатоспленомегалией (общий билирубин — 27,7 мкмоль/л, прямой билирубин — 12,6 мкмоль/л);

6. энтеральная дисфункция в виде пареза кишечника 2 ст.;

7. ДВС-синдром.

Учитывая тяжесть состояния ребенка, длительность анурии, данные СКТ головного мозга, прово-

дится очередной консилиум на базе реанимационного отделения ОДКБ. После консилиума состоялась подробная разъяснительная беседа с родителями ребенка. Родителям в доступной форме доведено до сведения, чем обусловлена тяжесть состояния ребенка, предстоящие методы лечения и обследования.

Родители предупреждены о возможном крайне неблагоприятном исходе заболевания.

18 июня, 52-е сутки анурии: мочевины крови — 20,5 ммоль/л, креатинин — 184 мкмоль/л. У ребенка сохраняется артериальная гипертензия, рефрактерная к проводимой гипотензивной терапии. Состоялся очередной телеконсилиум с участием специалистов «НМИЦ здоровья детей» (г. Москва), в ходе которого транспортировка больного признана нецелесообразной, рекомендовано продолжить заместительную почечную терапию в прежнем режиме.

20 июня, 54-е сутки анурии: в связи с тяжестью состояния ребенок очно консультирован профессором, врачом-педиатром «НМИЦ здоровья детей» (г. Москва). Показано продолжить проводимую терапию.

25 июня, 59-е сутки анурии: состояние ребенка крайне тяжелое, нестабильное, обусловленное СПОН. Превалирует артериальная гипертензия (уровень АД до 200/100 мм рт.ст.); по жизненным показаниям, с учетом этических норм, после полученного информированного добровольного согласия родителей ребенка, начато введение клофелина 0,01%. Кроме того, narosли явления динамической кишечной непроходимости. Однако от проведения оперативного вмешательства родители отказались. Проведенное в динамике СКТ ГМ выявило увеличение площади поражения паренхиматозных кровоизлияний в теменных долях, лейкоареоза, ВЖК левой гемисферы головного мозга.

26 июня, 60-е сутки анурии: состояние больного критическое. СПОН: 1) дыхательная недостаточность 3 ст. с жесткими параметрами ИВЛ и FiO₂ — 100%; 2) нарастающая кардиоваскулярная дисфункция в виде падения АД, к терапии подключены вазопрессоры (адреналин, норадреналин); 3) церебральная недостаточность — кома 2–3 ст.; 4) острое почечное повреждение,

анурия; 5) печеночная недостаточность; 6) ДВС-синдром; 7) динамическая кишечная непроходимость.

В таблице 3 представлена динамика основных показателей, отражающих состояние почечной функции и маркеров SIRS за время пребывания в ОРИТ.

На фоне прогрессирования СПОН произошла остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут успеха

не имели. Констатирована биологическая смерть.

Окончательный клинический диагноз:

Основной:

1) Острая генерализованная вирусно-бактериально-микотическая инфекция, обусловленная *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *C. glabrata*, *C. albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*: двухсторонняя пневмония, кардит, гепатит, нефрит. 2) Дисэмбриогенез почек.

Врожденная гипоплазия правой почки.

Состояние после ИВЛ. Состояние после катетеризации правой яремной вены, левой бедренной вены. Состояние после установки перманентного катетера. Состояние после установки диализного перитонеального катетера. Состояние после проведения операций непрерывной вено-венозной гемодиализации.

Осложнения: острое почечное повреждение 4 ст., анурия. Дыхательная

Таблица 3

Динамика изменений основных показателей, отражающих состояние почечной функции (острое почечное повреждение) и маркеров SIRS

Дата	V мочи, мл/сут.	Мочевина, ммоль/л	Креатинин, мкмоль/л	ЛДГ, У/л	ПКТ, нг/мл	СРБ, мг/л	Тр, 10 ⁹ /л
22.05	Анурия	17,9	272				
23.05	Анурия	22,4	332	1357	>2	15,53	378
24.05	Анурия	17,3	259				
25.05	Анурия	24,4	309				
26.05	Анурия	25	268				
27.05	Анурия	32	322	1223		5,88	386
28.05	Анурия	29,6	304				429
29.05	Анурия	34,9	346				460
30.05	Анурия	30,7	270	1334		0	
31.05	Анурия	28,9	286				424
03.06	Анурия	25,6	277				166
04.06	Анурия	28,2	275				
06.06	Анурия	21,8	303				
07.06	Анурия	19,4	247	1230		8,25	104
08.06	Анурия	22,5	285				115
09.06	Анурия	19,9	229				125
10.06	Анурия	23,8	248				100
11.06	Анурия	21,8	265	1200	>10	124,09	92
12.06	Анурия	24,8	286			184,75	50
13.06	Анурия	24,9	253			130,86	96,7
14.06	Анурия	21,3	165			92,63	93
15.06	Анурия	21,7	240	1078	>2	76,79	124
16.06	Анурия	20,5	207			73,26	118
18.06	Анурия	20,5	184			69,14	127
19.06	Анурия	19,8	162		>2	59,21	115
20.06	Анурия	19,7	185				108
21.06	Анурия	19,6	133			51,32	105
23.06	Анурия	21,2	183			37,96	84
25.06	Анурия	22,7	179			51,21	72
26.06	Анурия	29	254				116

недостаточность 3 ст. ССН 3 ст. Вторичная артериальная гипертензия. ДВС-синдром. Церебральная недостаточность вследствие паренхиматозных кровоизлияний в теменных долях, массивного ВЖК левой гемисферы головного мозга. Состояние после перенесенного диализного перитонита. Динамическая кишечная непроходимость. Отек головного мозга. Отек легких.

Фон: Органическое поражение ЦНС, смешанная атрофическая гидроцефалия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай является редким. Возникновение гемолитико-уремического синдрома у ребенка с единственной нормально функционирующей почкой явилось крайне неблагоприятным предиктором исхода заболевания.

Врачи-реаниматологи боролись за жизнь этого пациента всеми возможными способами. Однако длительность анурии, а также полученный результат гистологического исследования биоптата левой почки свидетельствовали, что шансы спасти

ребенка минимальны и, скорее всего, мальчику понадобится операция по пересадке органа. Именно по этой причине за 60 койко-дней пребывания ребенка в стационаре (ОРИТ ГБУ РО «ОДКБ») было проведено:

- 8 консилиумов;
- 5 телемедицинских консультаций с ведущими федеральными центрами (ФГБУ «НМИЦ ТИО им. академика В.И. Шумакова», ФГБОУ ВО «РДКБ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ и три телеконсультации с «НМИЦ здоровья детей»);
- 2 очные консультации с профессором-нефрологом (г. Ростов-на-Дону) и профессором-педиатром (г. Москва).

Врачи-реаниматологи пытались найти выход из сложившейся ситуации, однако из-за быстрого прогрессирования заболевания и возникновения тяжелых осложнений (ОНМК по геморрагическому типу, сепсис) повлиять на течение заболевания или приостановить процесс не представлялось возможным. Естественно, о трансплантации почки речь уже не шла.

Пациенту было сделано все возможное. Однако исход заболевания

был предопределен как тяжестью состояния пациента при поступлении, так и быстро развивающимися, не совместимыми с жизнью тяжелыми осложнениями.

Авторы статьи убеждены, что демонстрация этого клинического случая заставит задуматься, в первую очередь, врачей-педиатров поликлинического звена и пересмотреть свое отношение к проведению диспансеризации детей младшего дошкольного возраста, к более тщательному сбору анамнеза, а также к персонализированному подходу к проведению плановой вакцинации.

Кроме того, хочется акцентировать внимание детских кардиологов, врачей-нефрологов, педиатров на такой проблеме, как лечение артериальной гипертензии у детей. Столкнувшись на практике с этим клиническим случаем, врачи-реаниматологи убедились, что многие препараты, используемые для лечения артериальной гипертензии у взрослых, запрещены к использованию у детей, и для спасения жизни ребенка им пришлось назначать их «*off label*».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gasser C. et al. Hemolytic uremic syndrome: bilateral necrosis of the renal cortex in acute acquired hemolytic anemia // Schweizerische medizinische Wochenschrift. 1955. Т. 85. №38–39. С. 905.
2. Справочник педиатра / Под ред. М. Я. Студеникина. М.: Издатель пресс, Полиформ-3, 1997. 400 с.: ил.
3. Луара Ш. Гемолитико-уремический синдром / Детская нефрология. Практическое руководство / Под ред. Э. Лойманна, А. Н. Цыгина, А. А. Саркисяна. М.: Литтерра, 2010. 400 с.
4. Scheiring J., Andreoli S. P., Zimmerhackl L. B. Treatment and outcome of Shiga-toxin-associated hemolytic uremic syndrome (HUS) // *Pediatr. Nephrol.* 2008. V. 23. P. 1749–1760.
5. Федеральные клинические рекомендации по оказанию помощи детям с гемолитико-уремическим синдромом / А. Н. Цыгин, Т. В. Вашурин, Т. В. Маргиева, П. В. Ананьин, А. М. Мазо, А. А. Пушков, К. В. Савостьянов // *Педиатрическая фармакология.* 2015. Т. 12. №4. <https://doi.org/10.15690/pf.v12i4.1427>.
6. Taylor M. Enterohaemorrhagic *Escherichia coli* and *Shigella dysenteriae* type 1-induced hemolytic uremic syndrome // *Pediatr. Nephrol.* 2008. V. 23. P. 1425–1431.
7. Norris M., Remuzzi G. Atypical hemolytic-uremic syndrome // *N. Engl. J. Med.* 2009. V. 361. P. 1676–1687.
8. Zhang K. et al. Atypical hemolytic uremic syndrome: a brief review // *Hematology reports.* 2017. Т. 9. №2.
9. Salvadori M., Bertoni E. Update on hemolytic uremic syndrome: diagnostic and therapeutic recommendations // *World journal of nephrology.* 2013. Т. 2. №3. С. 56.
10. Davin J. C., Strain L., Goodship T. H. Plasma therapy in atypical hemolytic uremic syndrome: lessons from a family with a factor H mutation // *Pediatr. Nephrol.* 2008. V. 23. P. 1517–1521.
11. Anti-Factor H autoantibodies associated with atypical hemolytic uremic syndrome / M. A. Dragon-Durey, C. Loirat, S. Cloarec, M. A. Macher, J. Blouin, H. Nivet, L. Weiss, W. H. Fridman, V. Frémeaux-Bacchi // *J. Am. Soc. Nephrol.* 2005. V. 16. P. 555–563.
12. Fakhouri F., Frémeaux-Bacchi V., Loirat C. Atypical hemolytic uremic syndrome: From the rediscovery of complement to targeted therapy // *Eur. J. Intern. Med.* 2013. V. 24. P. 492–495.
13. Резолюция экспертного совета по оптимизации подходов к терапии атипичного гемолитико-уремического синдрома по итогам заседания 18 апреля 2014 года, г. Москва / *Нефрология и диализ.* 2014. №16 (2). С. 304–306 (АТХ:Д04АЛ25).
14. Prophylactic eculizumab prior to kidney transplantation for atypical hemolytic uremic syndrome / M. Weitz, O. Amon, D. Bassler, A. Koenigsrainer, S. Nadalin // *Pediatr. Nephrol.* 2011. V. 26. P. 1325–1329.
15. Use of eculizumab for atypical hemolytic uremic syndrome and C3 glomerulopathies (for the French Study Group for aHUS/C3G) / J. Zuber, F. Fakhouri, L. T. Roumenina, C. Loirat, V. Frémeaux-Bacchi // *Nat. Rev. Nephrol.* 2012. V. 8. P. 643–657.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Государственное бюджетное учреждение Ростовской области «Областная детская клиническая больница» (ОДКБ), г. Ростов-на-Дону. ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.

Пискунова Светлана Геннадьевна — кандидат медицинских наук, главный врач ОДКБ, ассистент кафедры детских болезней №1 РостГМУ.

Шаршов Федор Геннадьевич — доктор медицинских наук, Заслуженный врач Российской Федерации, директор центра детской реанимации и интенсивной терапии ОДКБ, ассистент кафедры детских болезней №1 РостГМУ.

Долотова Любовь Федоровна — кандидат медицинских наук, врач — анестезиолог-реаниматолог ОДКБ; e-mail: Dolotova.lub@yandex.ru.

Орлова Елена Владимировна — врач-невролог, заместитель главного врача по медицинской части и лекарственному обеспечению ОДКБ.

Многопросветные центральные венозные катетеры multicath 2 и multicath 3

Двухпросветный (multicath 2) и трехпросветный (multicath 3) рентгеноконтрастный полиуретановый ЦВК, вводимый по методике Сельдингера с уникальной конструкцией. Позволяет проводить одновременную инфузию нескольких растворов или несовместимых препаратов.

Multicath дает вам возможность подобрать необходимый размер катетера с точки зрения скорости потока и количество просветов в зависимости от возраста, веса пациента и необходимой терапии.

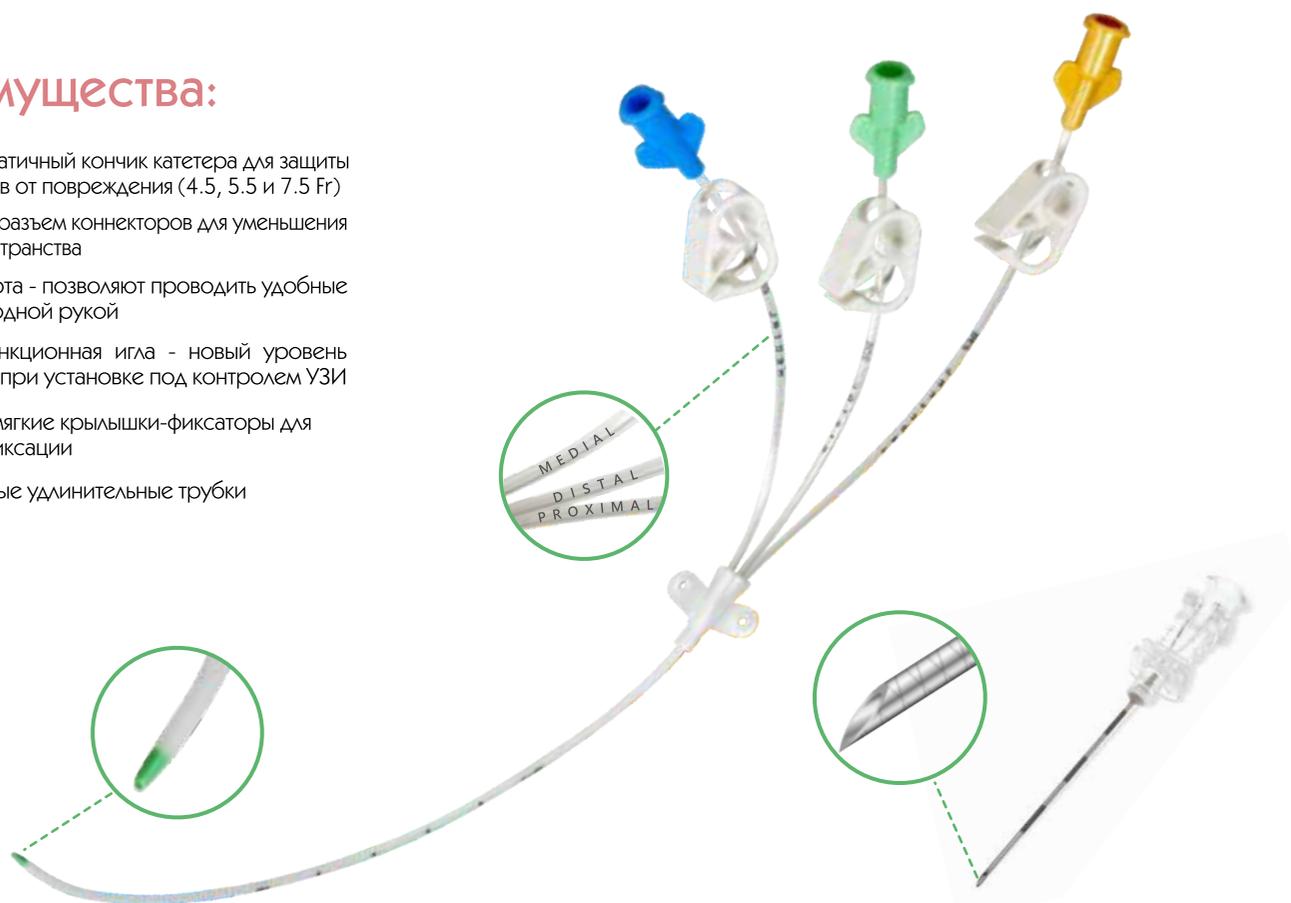
Широкий
размерный ряд
и уникальная
конструкция

Широкий размерный ряд: 6, 8, 10, 12.5, 15, 16, 20, 30 см



Преимущества:

- Гибкий атравматичный кончик катетера для защиты стенок сосудов от повреждения (4.5, 5.5 и 7.5 Fr)
- Миниатюрный разъем коннекторов для уменьшения мертвого пространства
- Зажимы Роберта - позволяют проводить удобные манипуляции одной рукой
- Эхогенная пункционная игла - новый уровень визуализации при установке под контролем УЗИ
- Маленькие и мягкие крылышки-фиксаторы для деликатной фиксации
- Маркированные удлинительные трубки



РЕКЛАМА

ООО «ВМП» - официальный поставщик продукции VYGON на территории России
+ 7 499 707 23 73
info@vygon-russia.ru
www.vygon-russia.ru, вигон.рф



VYGON
Russia



SLS CLIP



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Товар европейского качества.
- Клипсы стандарта SLS.
- Интересная цена и гибкая система скидок.
- Линейка из 6 размеров.
- Эксклюзивный размер.
- Специальные условия предоставления в клинику клипсонакладывателей для открытой хирургии с клипсами.
- Мы предоставляем инструмент и клипсы на апробацию в клинику.
- Постоянное наличие всех типов-размеров клипс на нашем складе.

ООО «МАЛКОВ Медицинская Техника»
109377, Москва,
1-я Новокузьминская ул., 22/3

+7 (925) 040-65-62 Борис
+7 (910) 425-07-07 Евгений

clip@malkovmt.ru
<https://www.malkovvessel.ru>

РЕКЛАМА



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС 2022

21-23 АПРЕЛЯ 2022 г.

РОСТОВ-НА-ДОНУ



Уважаемые коллеги!

В 2005 году в Ростове-на-Дону было принято решение о создании Российского общества хирургов как преемника плеяды хирургических обществ дореволюционной России, Советского Союза, Российской Федерации. В 2007 году Российское общество хирургов было зарегистрировано и начало отсчет своей новой истории.

Незаметно пролетели 15 лет. Мы возвращаемся в гостеприимный Ростов-на-Дону, чтобы отчитаться перед вами о проделанной за эти годы работе, определить тренды и направления развития хирургии в России, обменяться опытом и, надеемся, более свободно вздохнуть спустя 2 года сложнейшего периода в нашей профессиональной жизни.

В этот раз у нашего Конгресса большая современная площадка – **конгрессно-выставочный центр «ДонЭкспоцентр»**, где мы надеемся провести мероприятие на самом высоком уровне!

Добро пожаловать в Ростов-на-Дону **21-23 апреля 2022** года!



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ФИБРОМЕ ЯИЧНИКА У ПАЦИЕНТКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

А. В. Савченко, Н. В. Ермолова, Ю. А. Петров, И. В. Маркармян, К. В. Слесарева, О. В. Келлер

Аннотация. Клинический случай представляет интерес в связи с наличием у пациентки репродуктивного возраста с гормонально инертной фибромой яичника эстрогензависимой сочетанной патологии — гиперплазии эндометрия и дисплазии шейки матки. Фиброма яичника — это доброкачественное новообразование, относящееся к истинным солидным опухолям стромы полового тяжа. Встречается чаще у пациенток в пери- и постменопаузе. Опухоль не имеет характерных симптомов. На данный момент отсутствуют точные методы, тесты и исследования, которые бы способствовали постановке клинического диагноза «фиброма яичника». Диагностика заключается в дифференциации фибромы яичника со злокачественным процессом, другими опухоле-

видными новообразованиями яичника, субсерозной лейомиомой матки. В статье приводится описание современных методов диагностики — УЗИ с доплерометрией, МРТ, КТ, обсуждается значение онкомаркеров. Метод лечения фибромы яичника — хирургический. Доступ и объем оперативного вмешательства зависят от размеров опухоли, возраста и репродуктивных планов пациентки, а также от сопутствующих гинекологических и экстрагенитальных заболеваний. Окончательный диагноз формулируется при гистологическом подтверждении типа опухоли яичника.

Ключевые слова: фиброма яичника, гиперплазия эндометрия, дисплазия шейки матки, эстрогензависимая патология.

THE CLINICAL CASE OF COMBINED PATHOLOGY WITH OVARIAN FIBROMA IN A PATIENT OF REPRODUCTIVE AGE

A. V. Savchenko, N. V. Ermolova, Yu. A. Petrov, I. V. Markarjan,
K. V. Slesareva, O. V. Keller

Annotation. The clinical case is of definite interest due to the presence of combined pathology of endometrial hyperplasia and cervical dysplasia in a patient of reproductive age with hormonally inert ovarian fibroma. Ovarian fibroma is a benign neoplasm of the ovary that belongs to the true solid tumors of sex-cord stromal. It occurs in patients most often in pre- and postmenopausal women. The tumor has no characteristic symptoms. At the moment, there are no precise methods, tests and examinations that would contribute to the formulation of an accurate clinical diagnosis of ovarian fibroma. Diagnostics consists in the differentiation of ovarian fibroma with

a malignant process, other tumor-like neoplasms of the ovary, subserous leiomyoma of the uterus. The article provides a detailed description of modern diagnostic methods such as ultrasound with dopplerometry, MRI, CT, and discusses the value of cancer markers. The method of treatment for ovarian fibroma is surgical. The approach and extent of surgery depends on the size of the tumor, the age and reproductive plans of the patient, as well as concomitant gynecological and extragenital diseases. The final diagnosis is formulated with histological confirmation of the type of ovarian tumor.

Keywords: ovarian fibroma, endometrial hyperplasia, cervical dysplasia, estrogen-dependent pathology.

В гинекологическом отделении НИИАП ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ проведено обследование и хирургическое лечение пациентки И., 30 лет, с диагнозом: «Фиброма правого яичника. Гиперплазия эндометрия. Слабовыраженная дисплазия шейки матки».

Анамнез жизни. Менструации с 13 лет, регулярные, по 3–4 дня, через 30 дней, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 18 лет, использовала механическую контрацепцию. У пациентки было 2 беременности. В 2014 г. — неразвивающаяся беременность в сроке 7–8 недель, выполнено выскабливание стенок матки, гистологический

анализ отсутствует. В 2017 г. беременность завершилась рождением живого, доношенного плода в гестационном сроке 39 недель 5 дней, массой 3500 граммов, длиной 53 см. Гинекологические, наследственные заболевания, хромосомные нарушения, пороки развития отрицает.

Анамнез заболевания. Считает себя больной с июля 2021 г., когда появились жалобы на боли внизу живота, больше справа, которые усилились в течение последней недели. Выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза: тело матки 56,4x46x55 мм. Положение в *retroflexio*. Эндометрий 10 мм. Структура несколько неоднородная.

Левый яичник — 33,4x20,2x30,3 мм. Правый яичник — 46x30x44,5 мм. В проекции эхо «-» d=22,3 мм. В заднем своде имеется свободная жидкость в объеме 42,5 см³. Ззади от матки лоцируется образование неправильной формы 74,2x40x72,3 мм. Заключение: Образование органов малого таза. Для уточнения диагноза рекомендовано проведение МРТ и исследование крови на онкомаркеры. 28.08.2021 г. проведено МРТ: МР-картина объемного образования правого яичника (дифференцировать между фибромой, текомой, опухолью Бреннера (последнее наиболее вероятно)). МР-признаки фиброматоза яичников,

фолликулярная киста правого яичника. Онкомаркеры от 30.08.2021 г.: СА 125 — 14 МЕ/мл, HE4 — 41,5 пмоль/л. Индекс Roma — 4,9 мм.

Данные осмотра: больная нормостенического телосложения, вес 56 кг, рост 157 см, индекс массы тела 22,72 кг/м². При гинекологическом осмотре: правые придатки увеличены до 7 см в диаметре, тугоэластической консистенции, болезненны при пальпации.

Цитологическое исследование от 25.08.2021 г.: NILM. Проведена кольпоскопия, которая обнаружила открытые железы с ороговением, зона трансформации аномальная, ацетобелый эпителий нежный, йод-негативная зона резко контрастная. Заключение: аномальная кольпоскопическая картина 1 степени.

02.09.2021 г. пациентке проведено оперативное лечение. Выполнена лапароскопия, удаление фибромы правого яичника, разъединение спаек органов брюшной полости. Гистероскопия, аспирационная биопсия эндометрия, прицельная биопсия шейки матки. Ревизией органов брюшной полости установлено: правый яичник: 10,0x6,0x8,0 см, расположен типично, без признаков некроза и ишемии, из нижнего полюса яичника исходит фиброма плотной консистенции диаметром 8 см. Транссудат отсутствует. Гистологический анализ №17937-41 от 09.09.2021 г.: фиброма обычного строения. В аспирате из полости матки: кровь, мелкие фрагменты эндометрия с железистой гиперплазией желез, очаговые стромальные кровоизлияния, диффузная слабо выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация. В биоптате шейки матки структура МПЭ стерта за счет неравномерной базальноклеточной пролиферации, очаги LSIL, хроническое воспаление в фазе ремиссии. Послеоперационный период протекал гладко. Пациентка выписана на 6-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Заключительный диагноз: «Фиброма правого яичника. Гиперплазия эндометрия. Слабовыраженная дисплазия шейки матки».

Фиброма яичника — это истинная солидная опухоль, которая относится к опухолям стромы полового тяжа

и содержит фибробластические клетки веретенообразной формы и большое количество коллагена. Это самая распространенная доброкачественная солидная опухоль яичника, составляющая от 1–4% до 6,4% всех опухолей яичников, при двустороннем поражении — 3%. В отличие от других опухолей стромы полового тяжа, фибромы яичников почти всегда эндокринно инертны. Они возникают из нефункционирующей стромы и редко проявляют эстрогенную активность [1].

Фиброма яичника может встречаться в любом возрасте, но преимущественно — в пери- и менопаузальном периоде. Чаще всего образование располагается с одной стороны, из-за чего следует ее дифференцировать с субсерозной миомой на ножке. Средний размер образования составляет 8–9 см (диапазон 1–19 см). Фиброма яичника имеет две формы: ограниченную (есть четко выраженная капсула, отделяющая образование от здоровой ткани яичника) и диффузную (без капсулы, поражен весь яичник) [2].

Причины формирования опухоли не установлены. Часто фиброма яичника сочетается с лейомиомой матки и эндометриозом [3]. Фиброма яичника встречается у 20% пациенток с синдромом Горлина, также называемым синдромом базальноклеточной невоидной карциномы, который является редким генетическим заболеванием и передается по аутосомно-доминантному типу. Этиология этого синдрома связана с мутацией гена PTCH1, который расположен на 9-й хромосоме. Однако до сих пор неизвестно, участвует ли эта мутация в развитии спорадических случаев фибром яичников [4]. Также методами кариотипирования и FISH выявили трисомию 12-й хромосомы, как наиболее распространенную хромосомную аномалию, выявляемую в фибромах яичников. Чистые фибромы яичников имели хромосомные аномалии чаще, чем доброкачественные серозные опухоли яичников (88% против 33%) [5].

Факторами риска доброкачественных новообразований яичников являются воспалительные заболевания органов малого таза, пониженная функциональность им-

мунной системы женщин, эндометриоз. Имеют определенное значение репродуктивные факторы (возраст наступления менархе и менопаузы, характеристика беременности, факторы, связанные с менструацией, паритет), гормональные (методы контрацепции, прием МГТ), генетические факторы (история семьи, хромосомные мутации), а также образ жизни (питание и диета, ожирение и физическая активность) [6, 7].

Фиброма яичника не имеет характерных симптомов. Чаще всего опухоль выявляется при бимануальном осмотре. При небольших размерах фибромы (до 3 см) и сохранении функции яичника клинические проявления могут отсутствовать длительное время. С ростом опухоли могут возникать неспецифические симптомы — ощущение дискомфорта, нарушения функции соседних органов, болевой синдром, отеки нижних конечностей, увеличение живота, одышка, сухой кашель, плеврит [3, 8, 9]. Около 10% случаев сопровождается синдромом Мейгса, включающим критерии:

- асцит;
- плевральный выпот (преимущественно правосторонний, это связано с тем, что трансдиафрагмальные лимфатические каналы имеют больший диаметр справа, следовательно, плевральный выпот чаще накапливается именно с этой стороны);
- фиброма;
- разрешение асцита и плеврального выпота после удаления опухоли.

Патофизиология асцита и плеврального выпота при синдроме Мейгса до конца не изучена. Существуют несколько теорий патогенеза асцита: первая — асцит возникает из-за давления опухоли на лимфатические сосуды брюшной полости, и асцитическая жидкость затем трансудирована в плевральную полость; другие предлагаемые теории — это гормональная стимуляция, перекручивание опухоли и выработка опухолью фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), увеличивающая проницаемость капилляров. Размер плеврального выпота не зависит от объема асцита [9]. Выпот в перикард не входит в критерии синдрома

Мейгса, но были описаны случаи с необъяснимым выпотом в перикард, который разрешился после оперативного лечения опухоли яичника [10]. Кроме этого, у некоторых пациентов обнаруживается асцит или плевральный выпот с доброкачественной опухолью яичника — атипичный или неполный синдром Мейгса [9].

При фиброме яичника возможны серьезные осложнения, вплоть до угрозы жизни. Перекрут ножки опухоли сопровождается клиникой «острого живота» и требует экстренной помощи. Другими осложнениями могут быть кровотечения, нагноения, озлокачествление фибромы яичника (у 1% пациенток). Фиброма яичника имеет медленный рост, но при дистрофических изменениях может быстро увеличиваться.

На данный момент не существует точных методов, тестов и исследований, которые бы помогали в постановке точного клинического диагноза «фиброма яичника». Вследствие этого вся суть диагностики заключается в дифференциации фибромы яичника, в первую очередь, со злокачественным процессом, другими опухолевидными новообразованиями яичника, субсерозной лейомиомой матки. Диагностика фибромы яичника на этапе постановки диагноза основывается на клинических данных, гинекологическом осмотре, инструментальных методах (УЗИ, МРТ, КТ органов малого таза, рентген грудной клетки), лабораторной диагностике (онкомаркеры СА 125, HE4, ингибин В), плевроцентезе и парацентезе (при необходимости) для цитологического анализа жидкости. Единственный метод для постановки окончательного клинического диагноза — это гистологическое исследование ткани, удаленной во время операции опухоли. Рентген грудной клетки помогает распознать плевральный выпот и его уровень, а также оценить наличие метастазов [9].

УЗИ органов малого таза является одним из основных методов диагностики, который доступен, безопасен и достаточно эффективен в выявлении образований придатков матки, которые могут быть пропущены при клиническом осмотре.

Фиброма яичника, как стромальная опухоль, имеет следующие ультразвуковые признаки: гипэхогенное образование с четкими границами, преимущественно с однородным содержимым, низкой звукопроводимостью и акустическим затуханием, а также имеет минимальные сигналы цветного доплеровского картирования, вследствие минимального кровоснабжения опухоли [11]. Цветное доплеровское ультразвуковое исследование эффективно в определении частоты сигналов кровотока злокачественных опухолей яичников, предоставляя более ценную информацию для диагностики и дифференциации поражений. Исследование, проведенное в Сычуаньском институте, показало, что сочетание цветового доплеровского УЗИ с определением СА 125 и СА 19-9 повышает точность исследования и дифференциальной диагностики [12].

Фиброма яичников в большинстве случаев имеет солидную структуру с четкими и ровными контурами и низкими магнитно-резонансными сигналами на всех МРТ-изображениях. При перекруте яичника на МРТ фиброма приобретает неоднородную структуру, чаще с кистозными изменениями из-за внутреннего отека или даже некроза ткани [13]. При МРТ-визуализации фиброма яичника сходна с образованиями плотной консистенции, такими как фибротеккома, опухоль Бреннера, субсерозная лейомиома матки [14]. В частности, доброкачественная опухоль Бреннера состоит из обильной плотной фиброзной стромы с эпителиальными гнездами переходных клеток, и часто сопровождается полисерозитом. Ввиду такого строения доброкачественная опухоль Бреннера демонстрирует однородно низкий сигнал в T2WI и показывает неоднородное усиление T1WI, что усложняет дифференциальную диагностику с фибромой яичника. Но важным отличительным диагностическим критерием является склонность опухоли Бреннера к гормональной активности [15, 16].

Гистологическая классификация фибромы яичника включает в себя фиброму обычного строения, кле-

точную фиброму, митотически активную фиброму [17].

Макроскопически фиброма обычного строения представляет собой твердую, хорошо очерченную опухоль с гладкой дольчатой поверхностью, белого или желто-белого цвета, средний размер — 5–6 см. Кистозная дегенерация образования наблюдается приблизительно в 25% случаев, кальцификация — в 10%. В 20% случаев присутствуют педункулированные или полиповидные разрастания на поверхности образования. Кровоизлияния и некрозы встречаются достаточно редко. Клеточная фиброма имеет средний размер 8–9 см (диапазон — 1–19 см), желтого цвета, мягкой консистенции. Фиброма яичника при синдроме Горлина обычно двусторонняя, мультинодулярная и кальцифицированная.

Микроскопически обычная фиброма состоит из веретенообразных однородных клеток. Коллагеновая строма опухоли представлена в различном количестве, может быть с очаговой гиалинизацией или кальцификацией, редко отеком, кровоизлиянием, некрозом и лютеинизированными клетками. Характерны случайные митозы (обычно до 3 на 10 зрительных полях) [17]. Клеточная фиброма встречается в 10% случаев, микроскопически напоминает диффузный тип взрослой гранулезно-клеточной опухоли: строма с небольшим количеством коллагена, ядра с гладким веретеном и до 3 митозов (если присутствует 4 и более митозов, то такую клеточную фиброму классифицируют как митотически активную) [18].

Большинство биохимических онкомаркеров являются неспецифичными и используются на этапе дифференциальной диагностики с раком яичников. В качестве онкомаркеров используют СА 125, HE4. Фиброма яичника с повышенным уровнем СА 125 в сыворотке крови редко встречается в клинической практике. Синдром Мейгса, вызванный фибромой яичника, может сочетаться с повышенным уровнем СА 125 в сыворотке крови, но до сих пор в опубликованной литературе было описано только 32 случая. Также повышенный уровень СА 125

в сыворотке крови значительно коррелировал с опухолью диаметром 10 см [19]. Кроме этого, на этапе дифференциальной диагностики рассчитывают индекс риска малигнизации IRM, который включает возраст женщины, данные УЗИ, уровень СА 125 [7].

Лечение фибромы — оперативное. Доступ и объем оперативного вмешательства зависят от величины опухоли, возраста и репродуктивных планов пациентки, а также сопутствующих гинекологических и экстрагенитальных заболеваний [3, 8]. В репродуктивном возрасте отдается предпочтение лапароскопическому доступу с органосохраняющей операцией — резекцией яичника или цистэктомией. Удаление макропрепарата во время лапароско-

пии должно проводиться в эндоскопическом контейнере через пупочный троакар или влагалищный свод (снижается потребность в расширении разрезов брюшной полости, снижая риск грыжи и повреждения сосудов и/или нервов) [7, 20]. Лапаротомия — доступ выбора при величине опухоли более 10 см, двустороннем поражении, сопутствующих гинекологических заболеваниях, требующих данного доступа. Сальпингоофорэктомия и/или надвлагалищная ампутация матки может рассматриваться у женщин в перименопаузе или постменопаузе [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай привлек наше внимание в связи с острым началом клинической кар-

тины у пациентки репродуктивного возраста, а также сочетанием фибромы яичника с гиперплазией эндометрия и слабовыраженной дисплазией шейки матки, что является достаточно редким наблюдением, так как опухоль, как правило, гормонально неактивна. Сочетание клинического опыта и использование методов диагностики, таких как лучевые, биохимические, цитологические и патоморфологические, позволяют достоверно поставить диагноз, выбрать своевременную и правильную тактику лечения, направленную на сохранение овариального резерва, у пациенток репродуктивного возраста. Прогнозы на удачный исход лечения фибромы яичника у пациенток благоприятные.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mohapatra V. Cellular Fibroma of Ovary Coexisting with Proliferative Endometrium Post Menopause: A Rare Presentation // Journal of clinical and diagnostic research. 2017 Jul. Vol. 11. №7. P. 5–7.
2. Антонова И. Б. Гигантская фиброма яичника с синдромом Мейгса. Клиническое наблюдение // Н. А. Бабаева, О. И. Алешикова, Н. В. Мельникова, Н. А. Болотина, И. А. Лазукина // Трудный пациент. 2020. Т. 18. №8–9. С. 31–35.
3. Национальное руководство. Гинекология. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, И. Б. Манухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. С. 345–362.
4. Evans D. G. Nevoid Basal Cell Carcinoma Syndrome // GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, 1993–2021. 2002 Jun 20 [updated 2018 Mar 29]. P. 1–21.
5. Hunter S. M. Molecular comparison of pure ovarian fibroma with serous benign ovarian tumors // BMC Res. Notes. 2020. Jul 22. Vol. 13. №349.
6. Momenimovahed Z. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors // Int. J. Women's Health. 2019. Vol. 11. P. 287–299.
7. Диагностика и лечение доброкачественных новообразований яичников с позиции профилактики рака: клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол лечения). М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2018. 48 с.
8. Баисова Б. И. Гинекология: учебник; 4-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. С. 283–312.
9. Antunes M. Giant ovarian fibroma with associated Meigs syndrome in low resources setting // Journal of Surgical Case Reports. April 2019. Issue 4. P. 143.
10. Okuda K. A case of Meigs' syndrome with preceding pericardial effusion in advance of pleural effusion // BMC pulmonary medicine. 2016 May 10. Vol. 16. №71.
11. Chen H. Ovarian thecoma-fibroma groups: clinical and sonographic features with pathological comparison // J. Ovarian Res. 2016 Nov 22. Vol. 9 (1). №81.
12. He G., Zhao J. Comparison of image features and diagnostic value of color Doppler ultrasound and two-dimensional ultrasound in the diagnosis of ovarian sex cord-stromal tumors // Oncol. Lett. 2020 Aug. Vol. 20. №2. P. 1671–1676.
13. Олимов Б. П. Лучевые методы диагностики опухолей придатков матки // Онкогинекология. 2018. №4. С. 39–40.
14. Borah T. Brenner tumor of ovary: An incidental finding // Journal of mid-life health. 2011. Vol. 2. №1. P. 40–41.
15. Matsutani H. MRI and FDG PET/CT Findings for Borderline Brenner Tumor of the Ovary: A Case Report and Literature Review // Case Rep. Obstet. Gynecol. 2020 Aug 17. №8878649. P. 1–6.
16. Siegelman S. MRI of the Female Pelvis // B. Body MRI. 2005. №7. P. 269–342.
17. Turashvili G. Fibroma. [Electronic resource] // PathologyOutlines.com, Inc. URL: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/ovarytumorfibroma.html>.
18. Olivadese R. Mitotically Active Cellular Fibroma of the Ovary Recurring After the Longest Interval of Time (16yr): A Challenging Case With Systematic Literature Review // Int. J. Gynecol. Pathol. 2021 Sep 1. V. 40. №5. P. 441–447.
19. Shen Y. Ovarian fibroma/fibrothecoma with elevated serum CA125 level: A cohort of 66 cases // Medicine (Baltimore). 2018 Aug. Vol. 97. №34: e11926.
20. Raff M. Surgical techniques in laparoscopic removal of ovarian fibroma // American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2019. Vol. 97. №220. P. 777.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.
 Савченко Анастасия Викторовна — ординатор кафедры акушерства и гинекологии №1 РостГМУ.
 Ермолова Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: niiar.ermolova@gmail.com.
 Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2348-8809>.
 Маркарян Ирина Владимировна — кандидат медицинских наук, врач гинекологического отделения НИИ акушерства и педиатрии РостГМУ.
 Слесарева Кристина Витальевна — кандидат медицинских наук, врач гинекологического отделения НИИ акушерства и педиатрии РостГМУ.
 Келлер Оксана Викторовна — заведующая гинекологическим отделением НИИ акушерства и педиатрии РостГМУ, ассистент кафедры акушерства и гинекологии №1 РостГМУ.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В СФЕРЕ ПРОПАГАНДЫ И ПОДДЕРЖКИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

А. Б. Покатилов, С. В. Сарванова, И. П. Ярошенко

Аннотация. Грудное вскармливание — неотъемлемый фактор формирования здорового ребенка. Для этого требуется постоянное развитие профессиональных компетенций медицинских работников в сфере грудного вскармливания. В процессе более чем двадцатилетней истории работы в этой технологии нами разработаны программы мониторинга грудного вскармливания в акушерских стационарах, женских консультациях, детских поликлиниках и детских стационарах; программы координирующей и методической помощи медицинским организациям, в том числе выездные семина-

ры; программа поддержки и пропаганды грудного вскармливания, включающая перманентное обучение медицинских работников в рамках программ ВОЗ/ЮНИСЕФ. На сегодняшний день существуют убедительные данные о многогранном влиянии грудного вскармливания на спектр факторов, определяющих здоровье и продолжительность жизни человека.

Ключевые слова: грудное вскармливание; здоровый ребенок; технология создания условий, благоприятных для грудного вскармливания; профессиональные компетенции медицинских работников.

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF MEDICAL PROFESSIONALS IN THE FIELD OF PROMOTION AND SUPPORT OF BREASTFEEDING

A. B. Pokatilov, S. V. Sarvanova, I. P. Yaroshenko

Annotation. Breastfeeding is an integral factor in the formation of a healthy child. It requires permanent development of professional competencies of medical professionals in the field of breastfeeding. In the course of more than twenty years of work in this technology, we have developed breastfeeding monitoring programs in obstetric hospitals, antenatal clinics, children's clinics and children's hospitals; programs of coordinating and methodological assistance

to medical organizations, including field seminars; a program to support and promote breastfeeding, including permanent training of medical workers in the framework of WHO/UNICEF programs. Nowadays there is convincing evidence of the multifaceted impact of breastfeeding on a range of factors that determine human health and longevity.

Keywords: breastfeeding, healthy baby, technology for creating conditions favorable for breastfeeding, professional competence of medical professionals.

Актуальность демографической проблемы для нашего государства становится с годами все более острой, и тем более значимым становится здоровье детей. Грудное вскармливание рассматривается как неотъемлемый фактор его формирования.

Стартовавшая в 2018 году национальная программа «Десятилетие детства» призвана мобилизовать силы и ресурсы государства для того, чтобы обеспечить качественное здоровье, образование и успешное развитие каждого ребенка, живущего в нашей стране. В ее парадигме в Волгоградской области уже более 20 лет работает система охраны и поддержки грудного вскармливания в рамках Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку» (BFHI) [1]. Работа в технологии создания условий, благоприятных для грудного вскармливания, предусматривает строгое соблюдение ряда действий, которые получили название «Десяти шагов» в версии 1989 года. Новая версия 2018 года не изменила суть «шагов», основная цель которых: защита, содействие и поддержка грудного вскармливания в медицинских учреждениях, обслуживающих матерей и новорожденных. Коррекция была осуществлена в целях максимального соответствия научным выводам, а сами шаги были разделены на важнейшие процедуры управления и основные клинические практики. В новых реко-

мендациях говорится, что Инициатива BFHI носит сегодня добровольный характер, но должна получить статус обязательной для всех родильных домов и быть включена в число стандартов медицинской помощи.

Второй шаг Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ декларирует: «Обеспечить обладание персоналом достаточными знаниями, компетенциями и навыками для того, чтобы надлежащим образом поддерживать грудное вскармливание». Все это время, с 1998 года, акушерские стационары, женские консультации, а позже и детские стационары, и детские поликлиники региона поддерживали Инициативу, создав прецедент преемственности. Работали без всяких дополнительных инвестиций, воодушевляясь результатами по снижению младенческой смертности, заболеваемости детей раннего возраста, в особенности алиментарно-зависимой.

Поддерживает уверенность в правильности сделанного выбора и современная государственная политика в области здравоохранения. Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.01.2020 №8, в разделе «Основные направления решения задач Стратегии» предусматривает разработку и реализацию

программ информирования беременных и рожениц по вопросам укрепления здоровья матери и ребенка, включая важность грудного вскармливания [2].

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» (с изменениями и дополнениями) в штатное расписание неонатологических отделений была введена должность медицинской сестры для поддержки грудного вскармливания из расчета 1 должность на 30 коек и дополнительно по 0,5 должности на каждые последующие 15 коек сверх 30. Эта преференция сохранилась и в обновленном Приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.10.2020 №1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

Соответствующее требование к подготовке медицинских работников предъявляют и профессиональные стандарты. Согласно положениям ст. 195.1 Трудового кодекса Российской Федерации, под профессиональным стандартом понимают описание требуемой квалификации для выполнения той или иной работы. Если говорить о медицине, тем более педиатрической, то требования к образованию и квалификации для таких сотрудников строги, поскольку от этого зависит жизнь и здоровье ребенка.

Профессиональный стандарт медицинской сестры детской предусматривает необходимые умения, а именно: проводить обучение матери уходу за новорожденным и грудному вскармливанию; а также необходимые знания в организации и содействии работе Кабинета медицинской профилактики, Кабинета здорового ребенка, Школ материнства.

Координирующую и методическую помощь медицинским организациям Волгоградской области с 2012 года оказывает ГБУЗ «Волгоградский областной центр медицинской профилактики», с 2020 года реорганизованный в ГБУЗ «Волгоградский региональный центр общественного здоровья и медицинской профилактики» (далее — ГБУЗ «ВРЦОЗиМП»). До 2012 года вышеуказанную функцию выполнял центр поддержки грудного вскармливания при Волгоградском областном клиническом перинатальном центре №1. Сотрудниками ГБУЗ «ВРЦОЗиМП» используются разнообразные доступные формы работы с медицинскими работниками, в том числе выездные семинары в медицинских организациях. Наша программа поддержки и пропаганды грудного вскармливания включает перманентное обучение (консультирование) медицинских работников в рамках программ ВОЗ/ЮНИСЕФ «Консультирование по грудному вскармливанию: курс обучения по программе ВОЗ/ЮНИСЕФ» и «Охрана и поддержка грудного вскармливания в больнице, доброжелательной к ребенку». Ежегодно проходят обучение от 200 до 400 сотрудников медицинских организаций, работающих в Инициативе «Больница, доброжелательная к ребенку».

Тема грудного вскармливания отражена в работе сайта ГБУЗ «ВРЦОЗиМП», где имеется постоянно действующая рубрика, посвященная актуальным вопросам грудного вскармливания. Там же в свободном доступе размещены материалы Школы беременных и Школы матерей, созданный цикл буклетов и памяток (18 наименований) под общим названием «Кормим грудью», пропагандирующий

роль грудного вскармливания в обеспечении оптимального развития ребенка и раскрывающий роль грудного вскармливания в профилактике многих заболеваний детей и женщин. В помощь медицинским работникам для повышения их компетенций в области грудного вскармливания были написаны статьи «Олигосахариды грудного молока», «Грудное вскармливание — средство профилактики онкологических заболеваний женской репродуктивной сферы».

В Волгоградской области ежегодно с 2016 года в ноябре проходит Месячник пропаганды семейных ценностей, включающий, в том числе, креативные мероприятия по пропаганде и поддержке грудного вскармливания. Одним из событий Месячника стали конференции по актуальным вопросам грудного вскармливания на базе Волгоградского областного клинического перинатального центра с использованием режима видеосвязи для трансляции на районы области. Ежегодно это мероприятие охватывает более 200 человек. Традиционным событием в заключение вебинара являются практикумы для медицинских работников по отработке практических навыков консультирования.

Важности квалифицированной поддержки лактации был посвящен вебинар ВОЗ/ЮНИСЕФ в августе 2020 года на тему «Достижение равенства в области здравоохранения: обеспечение квалифицированной поддержки грудного вскармливания во всем мире». Цель его состояла в том, чтобы укрепить понимание важности инвестиций в эту работу. Выступавшие, в том числе женщины с высоким социальным статусом, имеющие многодетные семьи, говорили о важности грамотной поддержки в этот непростой период становления грудного вскармливания, отмечали положительный эффект от компетентной помощи. Мы же от семинара такого высокого уровня получили поддержку в правильности выбранного нами курса. Мы убеждены: чтобы обеспечить квалифицированную помощь каждой женщине с разным уровнем семейного дохода [3], необходимы не только и не столько финансовые инвестиции [4], сколько высокие профессиональные компетенции всех тех медицинских работников, кто наблюдает за женщиной и ребенком.

В процессе более чем двадцатилетней истории работы в этой технологии в регионе разработаны программы мониторинга грудного вскармливания в акушерских стационарах, женских консультациях, детских поликлиниках и детских стационарах. В нашем регионе с 2017 года в эту инициативу включились детские стоматологические поликлиники. Именно фактор преемственности способствует устойчивым результатам и положительным тенденциям в поддержке грудного вскармливания в регионе. Ежегодный глубокий анализ состояния заболеваемости детей раннего возраста, в особенности алиментарно-зависимой, ретроспективный анализ заболеваемости в других возрастных группах, анализ заболеваний молочной железы, связанных с лактацией, определяет локации управленческих решений, направленных на снижение заболеваемости, младенческой смертности, улучшение репродуктивного здоровья подростков, профилактику онкологических заболеваний репродуктивной сферы. Обратимся к результатам заболеваемости по данным формы №12 государственной статистической отчетности в регионе за пятилетний период — с 2016 по 2020 гг. (табл. 1).

Алиментарно-зависимая заболеваемость детей первого года жизни, проживающих в Волгоградской области, ‰

Нозология	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Динамика 2016–2019, %
Общая заболеваемость	4932,5	3933,2	2953,0	2236,8	1018,3	–54,7
ОРВИ	1535,0	1224,0	1159,5	768,9	40,99	–50,1
Острая пневмония	15,1	8,8	6,0	7,9	5,59	–52,3
ОКИ	57,6	37,4	33,9	27,5	9,0	–47,8
Болезни уха и сосцевидного отростка	43,3	47,5	32,4	32,7	21,1	–24,5
Анемия	139,5	120,0	140,5	99,4	85,2	–28,7

Представленные данные выявляют тенденцию снижения заболеваемости по всем значимым нозологиям. Нам показалось более корректным сравнивать 2016 год с 2019 годом — «доковидным». Резкое снижение в 2020 году отражает активную изоляцию детей раннего возраста от привычного социума. Возможно, снижение связано с меньшей обращаемостью в медицинские организации в условиях сложной эпидемиологической ситуации. Ждем статистики за 2021 год, тоже «ковидный» — это позволит сделать более объективные выводы.

На сегодняшний день существуют убедительные данные с позиций доказательной медицины о многогранном влиянии грудного вскармливания на спектр факторов, определяющих здоровье и продолжительность жизни современного человека. Младенческая смертность — интегрированный показатель, но в совокупности факторов, снижающих ее, нельзя исключать или умалять роль грудного вскармливания. Подтверждением этого является уже исторический факт динамики снижения младенческой смертности и роста распространенности грудного вскармливания в Волгоградской области (табл. 2)

Таблица 2

Показатели грудного вскармливания и младенческой смертности в Волгоградской области

Годы	Грудное вскармливание в возрасте 6–12 месяцев, %	Младенческая смертность, ‰
1998	42,3	28
2015	71,4	6,4
2016	72,6	5,9
2017	77,6	4,2
2018	72,9	4,9
2019	74,5	4,2
2020	73,0	4,8

Экономические данные о росте дополнительных затрат молодых семей (в том числе на продукты — заменители грудного молока), увеличивающиеся в перманентно кризисных экономических условиях, выступают дополнительным аргументом предпочтительности естественной формы питания новорожденных. Научно обоснована и корреляция между изменением уровня доходов населения, их сберегательной активностью и уровнем потребления: в данном аспекте содержание младенцев исключительно на грудном вскармливании сокращает

уровень материального потребления семьи, обеспечивая экономию расходов и создавая возможности сбережения, либо альтернативных производительных трат [5].

До сих пор во многих странах мира и в России, в частности, отмечаются низкие показатели грудного вскармливания (40–50%) и, что особенно важно, исключительно грудного вскармливания. Сравнительный анализ распространенности грудного вскармливания среди детей первого года жизни на территории Волгоградской области за период 2012–2020 годов позволяет говорить о его высоком уровне. Доля детей, находящихся на грудном вскармливании в возрасте от 6 до 12 месяцев жизни, по данным государственной статистической отчетности, составляет более 72%.

Снижение показателя в определенные годы имеет объективную причину — отражение перехода на выхаживание детей с низкой и экстремально низкой массой тела. Объективные трудности с грудным вскармливанием детей этой категории постепенно отрабатываются, поскольку в медицинских организациях области существует четкая установка на сохранение и поддержку грудного вскармливания. Указанная выше причина коснулась всех медицинских организаций, включая имеющих статус «Больница, доброжелательная к ребенку». По медицинским организациям, имеющим статус «Больница, доброжелательная к ребенку», показатель грудного вскармливания детей в возрасте от 6 до 12 месяцев стабильно выше средних областных и составил, по данным государственной статистической отчетности, в 2018 году — 77,7%, в 2019 году — 75,4%, в 2020 году — 76,1%.

Почему уделяется столь пристальное внимание мониторингу? Во-первых, он обращает внимание самих медицинских работников на результаты своей работы; во-вторых, он предполагает анализ показателей и на этой основе — управленческие решения руководства медицинских организаций. Аналитическая работа по всем направлениям деятельности является приоритетом в работе органов управления региональным здравоохранением.

Начиная с 2014 года, ГБУЗ «ВРЦОЗиМП» ежегодно осуществляет анализ заболеваемости молочных желез, связанной с деторождением, на основе сведений, предоставленных ТФОМС в разрезе всех медицинских организаций области. Полученная информация учитывается при переаттестации медицинских организаций на статус «Больница, доброжелательная к ребенку».

Почему важно анализировать именно эту нозологию? При правильной организации подготовки женщин к кормлению грудью на всех этапах — от женской консультации, акушерского стационара и до детской поликлиники —

этих заболеваний не должно быть как таковых, за очень редким исключением. Особенностью лактационного мастита является то, что он может возникнуть в любом периоде лактации. Около 90% случаев заболевания развивается через 2–4 недели после родов, уже после выписки из стационара, что иногда обуславливает его несвоевременную диагностику и запоздалую терапию наряду с неправильным самолечением. Мониторинг, анализ и освещение показателей заболеваемости молочной железы, связанной с деторождением, позволили привлечь внимание медицинских организаций на эту проблему. Приведем данные по количеству заболеваний молочной железы, связанных с лактацией (суммарно), по годам:

- 2016 — 982;
- 2017 — 847;
- 2018 — 922;
- 2019 — 875;
- 2020 — 619.

Отрадным является снижение количества заболеваний молочной железы (суммарно) по коду О91 и О92: в целом на 11% в 2019 году по сравнению с 2016 годом и на 37% в 2020 году. В структуре заболеваний молочной железы, связанных с лактацией, самое грозное, глубоко травмирующее женщину и наносящее непоправимый вред младенцу заболевание — гнойный мастит. Распространенность его у нас в регионе с 2016 по 2020 гг. коррелирует с международной статистикой и составляет по годам:

- 2016 — 9,7%;
- 2017 — 10,4%;
- 2018 — 10,5%;
- 2019 — 8,2%;
- 2020 — 5,3%.

Частота встречаемости лактационного мастита в различных странах колеблется от 2 до 33%, составляя в среднем около 10%, и не имеет тенденции к снижению. С обучающей целью ежегодно в рамках Дня специалиста под эгидой Регионального комитета здравоохранения проводится семинар с видеотрансляцией для медицинских работников по заболеваниям молочной железы, связанным с лактацией.

Международное экспертное сообщество уверено, что программирование здоровья напрямую связано с грудным вскармливанием. 1000 первых дней — это совокупность дней беременности и двух первых лет жизни ребенка, которые имеют основное значение в программировании будущего здоровья и продолжительности жизни человека. А грудное молоко обеспечивает оптимальное эпигенетическое программирование и низкий риск болезней цивилизации. Деятельность медицинских организаций региона осуществляется в соответствии с современными тенденциями рационального питания детей раннего возраста как залога здоровья и успешного развития каждого ребенка, живущего в нашей стране.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Защита, содействие и поддержка грудного вскармливания в медицинских учреждениях, обслуживающих матерей и новорожденных — пересмотренная Инициатива по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания. Руководство по осуществлению, 2018 г. [Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: implementing the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018] ISBN 978-92-4-451380-4.
2. Приказ Минздрава России от 15.01.2020 №8 «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года».
3. Коробейников Д. А. Динамика сберегательного поведения населения России // Форум. Серия: Роль науки и образования в современном информационном обществе. 2010. №1–2 (2). С. 52–61.
4. Коробейникова О. М., Назарбаев О. Состояние рынка микрофинансовых услуг в России // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2015. Т. 9. №4. С. 97–101.
5. Коробейникова О. М., Телитченко Д. Н. Экономическая мотивация в условиях финансового кризиса // Форум. Серия: Роль науки и образования в современном информационном обществе. 2010. №1–2 (2). С. 43–52.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ГБУЗ «Волгоградский региональный центр общественного здоровья и медицинской профилактики» (ВРЦОЗиМП), г. Волгоград; e-mail: vrcoz@volganet.ru.

Покатилов Алексей Борисович — кандидат медицинских наук, доцент, главный врач ВРЦОЗиМП.

Сарванова Светлана Валентиновна — заведующая отделом комплексных программ детского населения ВРЦОЗиМП.

Ярошенко Ирина Павловна — заместитель главного врача ВРЦОЗиМП.



«ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ» — рецензируемый научно-практический журнал, включен в перечень ВАК по специальностям:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 3.1.4. Акушерство и гинекология | 3.1.9. Хирургия |
| 3.1.6. Онкология, лучевая терапия | 3.1.19. Эндокринология |
| 3.1.7. Стоматология | |

Принимаются к печати статьи медицинской направленности.

Приглашаем экспертов по данным специальностям к сотрудничеству в качестве рецензентов научных статей.

Для рецензентов предлагаются льготные условия публикации.

Подробные условия публикаций и рецензирования статей — на нашем сайте www.akvarel2002.ru, справки по телефону +7-991-366-00-67.

РЕФЛЕКСОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА КАК СРЕДСТВО ПРОТИВОВИРУСНОЙ САМОПОМОЩИ В ЭПОХУ COVID

И. П. Сенин

В настоящее время для борьбы с заражением и распространением COVID-19 предложен фактически единственный способ — создание и применение достаточно эффективных вакцин. Однако известно, что каждый человек реагирует на введение иммунопрепарата индивидуально, и что существует целый ряд противопоказаний для проведения вакцинации. Также мировая практика применения известных вакцин в 2020-2021 годах указывает на то, что вакцина в большом проценте случаев защищает от тяжелых и летальных последствий, но не является гарантией того, что вакцинированный человек не заболеет и не заразится COVID-19. Все это требует поиска дополнительных способов повышения иммунной защиты от COVID-19 для определенных групп населения и для улучшения качества защиты вакцинированных людей.

Поиск решения данной проблемы привел нас к знакомству и изучению технологии адаптивной рефлексологии. Ее авторами являются врачи восстановительной медицины: доктор медицинских наук, профессор В.В. Картавенко, доктор экономических наук, профессор Т.В. Картавенко и кандидат экономических наук, терапевт-нутрициолог Е. Меркюри. Они утверждают, что «эти технологии отличаются своей доступностью, отсутствием побочных эффектов и тем, что могут применяться пациентами самостоятельно, где угодно и когда угодно, в любом возрасте, как только в этом появляется необходимость. Они способны снимать боли в позвоночнике, предотвращать развитие аутоиммунных заболеваний, надежно защищать людей разных возрастов от вирусных инфекций». Ими разработана и успешно апробирована технология адаптивной рефлексологии как тренировочного курса самопомощи в условиях пандемии [1]. Предложенный ими двухнедельный курс занятий представляет собой комбинацию рефлексотного самомассажа и преимущественно изометрических упражнений, проводимых в режиме

кратковременной гипоксии. Выполнение курса рефлексотных воздействий и упражнений приводит к восстановлению врожденных процессов самоадаптации посредством изменения качества желчи и ее движения в организме. Подобные занятия, по мнению авторов, нормализуют процесс образования, накопления, выведения, всасывания и циркуляции желчи, или желчелогичу. В носоглотке создается первый естественный защитный барьер от инфекции — слизистый. Укрепляется железистая ткань миндалин, обновляется слизистая оболочка дыхательных путей, улучшается качество лимфы. Второй линией обороны от инфекции выступает сама желчь — лучшее природное противовирусное средство.

Доступность и безопасность данной методики привлекли наше внимание. Было решено предложить апробирование нетрадиционного способа защиты от инфекции студентам факультета физической культуры Гродненского государственного университета имени Я. Купалы. В летнем семестре студенты были обучены тренировочным приемам и приступили к выполнению двухнедельного курса.

Цель исследования: подтверждение адаптивно-оздоровительного и психогигиенического эффекта рефлексогенной тренировки.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы кафедры спортивной медицины и лечебной физической культуры учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Я. Купалы» «Разработка и обоснование имитационных методов физической тренировки». Для оценки эффективности предложенной тренировки был выбран метод формализованного фокусированного интервью. В мае-июне 2020 г. 35 студентов (21 мужчина и 14 женщин) в возрасте от 21 года до 34 лет выполнили предложенный двухнедельный курс. В сентябре 2020 г. все

они (за исключением двух студентов, которые завершили обучение) прошли повторный курс. Всем участникам было предложено повторить тренировочный курс занятий самостоятельно перед зимней (январь) и летней (май) сессией. Обязательным условием для всех участников эксперимента было незамедлительное обращение за медицинской помощью в случае выявленных признаков инфицирования.

Приступая к выполнению комплекса, все участники подтверждали отсутствие противопоказаний, к ним относились:

- трепанация черепа в анамнезе;
- злокачественная гипертензия (артериальное давление 180/110 и выше);
- наличие кардиостимулятора, стойкое нарушение сердечного ритма;
- шунтирование, проведенное в течение последних 12 месяцев;
- диагностированная аневризма сосудов;
- эпилепсия.

Кроме этого, запрещалось выполнять комплекс сразу после еды, при высокой температуре и плохом самочувствии.

Занятия проводились два раза в день — в 10:00 и в 14:00. Продолжительность одного занятия не превышала, как правило, 10 минут. Проведение занятий не требовало каких-либо дополнительных условий, оборудования или инвентаря. Все рекомендуемые действия можно было выполнять как сидя, так и стоя (за исключением некоторых упражнений). Всего необходимо было провести две недели ежедневных занятий.

Для понимания структуры курса приведем в качестве примера технологию занятия (с полной версией комплекса воздействий и регламентом его использования можно ознакомиться в видеформате на странице: <http://9291.ru>):

1 упражнение — массажное воздействие на парные авторские точки «Доктор Желчь»®, расположенные на ладонях рук, в течение 1,5 минут с каждой стороны. Причем правши начинали массаж с правой руки, а левши — с левой.

2 упражнение — под названием «Крючки силы» над головой. Изометрическое упражнение выполнялось на выдохе (гипоксический режим) в течение 5 секунд.

3 упражнение — «Боевая готовность печени» — выполнялось в аналогичном режиме, также в течение 5 секунд, один раз, только справа.

4 изометрическое упражнение — снова «Крючки силы», выполняемые на уровне середины грудины в течение 5 секунд.

5 упражнение — зона воздействия — точки Юнь-цунь, которые массировались в течение 1,5 минут с каждой стороны поочередно.

6 упражнение — «Братство колец», выполнялось под углом 45° в гипоксическом, изометрическом режиме те же 5 секунд.

7 упражнение — «Щепоть 1», выполняемое на уровне щитовидной железы в течение 5 секунд.

После каждого изометрического упражнения, выполняемого в гипоксическом режиме, был рекомендован короткий отдых для восстановления дыхания.

Для сбора социологической информации был выбран метод формализованного фокусированного интервью, проводимого как в явной (лицом к лицу), так и в скрытой (по телефону) форме общения [2]. Первый опрос проводился в начале освоения курса рефлексогенной тренировки, второй — через 12 месяцев по результатам проведенных тренировочных курсов. В обоих интервью респонденту предлагалось в утвердительной или отрицательной форме ответить

на одни и те же вопросы касательно оценки состояния собственного здоровья, способов его улучшения, а также собственного мировоззрения на проблему коронавируса.

Для интерпретации полученных результатов использовался онтогенетический метод, позволивший выявить закономерности тенденции социально-психологической адаптации студентов в период коронавирусной пандемии. Исследовательскую базу сформировали в электронном виде, статистические расчеты выполнили с помощью компьютерных программ Microsoft Excel, Statistica 10.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты начального этапа исследования указывают на то, что предложенные технологии восприняты участниками тренировочного процесса положительно. На большую социальную значимость рефлексогенной тренировки указывает тот факт, что только трое занимающихся по одному разу в течение года обращались за медицинской помощью в связи с повышением температуры, при этом ни у кого из них не было выявлено признаков коронавирусной инфекции (табл. 1).

За все время проведения экспериментов не было зафиксировано ни одного случая отказа от проведения тренировочных занятий или жалоб на неадекватность применяемой нагрузки. Выяснилось, что занятия рефлексогенной тренировкой не только улучшали физическое здоровье, но

и повысили культурный уровень студентов с учетом формирования саногенного типа мышления.

Результаты проведенного опроса подтверждают вывод о том, что оздоровительная тренировка должна быть эффективной не только с точки зрения ее влияния на организм, но и с точки зрения ее удобства, легкости и безопасности применения. С учетом отличного от спортивного уровня мотивации участников физкультурно-оздоровительного процесса критерий «эффективность — стоимость» определяется как один из важнейших в характеристике оздоровительной физической тренировки. Высокий оценочный результат характеризует исследуемый метод тренировки как более демократичный, то есть безопасный, доступный способ профилактики заболеваний. Так, воспитательный аспект здоровьесозидательной тренировки способствует формированию культуры личности и общества в целом.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенных исследований убедительно показали не только высокую профилактическую и оздоровительную эффективность применения методики рефлексогенной тренировки, но и ее большую социальную значимость.

Использование доступной и безопасной методики рефлексогенной тренировки оптимизирует процесс перехода к здоровому образу жизни каждым индивидуумом, обеспечивая как биологическую, так и социальную адаптацию людей.

Таблица 1

Оценка респондентами рефлексогенной тренировки

Интервьюирование, вопросы	До курса, в %		После курса, в %	
	Да	Нет	Да	Нет
В прошедшем учебном году вы болели ОРВИ?	68,6	31,4	8,6	91,4
Вас беспокоит информация о влиянии коронавируса на организм человека?	94,3	5,7	40	60
Осуществляете ли вы поиск дополнительных средств защиты от инфекции?	100	0	14,3	85,7
Бойтесь ли вы умереть от коронавируса?	68,6	31,4	11,4	88,6
У вас хороший иммунитет?	60	40	80	20
Вы боитесь заболеть?	48,6	51,4	0	100
Вы можете заразиться коронавирусом?	68,6	31,4	20	80
Вы согласны с тем, что только сам человек может сделать себя здоровым?	85,7	14,3	100	0
Тренируясь, вы делаете себя здоровым?	57,1	42,9	91,4	8,6
Считаете ли вы возможным решить проблему защиты от инфекции предложенным методом?	54,3	45,7	100	0
У вас недостаточный уровень адаптационной устойчивости?	57,1	42,9	11,4	88,6

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Картавенко В. В., Картавенко Т. В. Технологии безопасного здоровья от докторов Картавенко, или как помочь себе в эпоху COVID // Главный врач Юга России. 2021. №4 (79). С. 17.
2. Городилин С. К. Прикладные социологические исследования в сфере физической культуры и спорта: Тексты лекций. Гродно: Изд-во Гродненского государственного университета им. Я. Купалы, 2001. 87 с.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Сенин Игорь Петрович — доцент, заведующий кафедрой спортивной медицины и лечебной физической культуры учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Я. Купалы», г. Гродно, Республика Беларусь; e-mail: senin-grodno@mail.ru.

ИММУНОКОРРЕЛИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА КОМПЛЕКСА «ДОКТОР ЖЕЛЧЬ» В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19

Т. В. Картавенко, В. В. Картавенко, Е. Меркюри

Принявший характер повсеместного распространения вирус COVID-19 вынуждает медицинское сообщество, по мнению экспертов ВОЗ, во-первых, пересмотреть стандарты адаптационно-иммунных протоколов, а во-вторых, более серьезно и даже фундаментально рассмотреть роль дополнительных, так называемых коллаборантных, методов борьбы с агрессивно развивающейся эпидемической ситуацией в мире.

Нами, докторами Т. В. и В. В. Картавенко и терапевтом-нутрициологом Е. Меркюри (Швейцария) был разработан, клинически апробирован и представлен общественности фитокомплекс «Доктор ЖЕЛЧЬ»®. Этот комплекс проявил себя как препарат, вызывающий выраженный положительный терапевтический результат при различных видах заболеваний лор-органов и органов желудочно-кишечного тракта, вызванных вирусной природой.

Идентичность протекания преобладающей симптоматики поражения слизистых органов ротовой полости, а также сходность течения симптомов при желудочно-кишечной патологии позволили нам применить комплекс

«Доктор ЖЕЛЧЬ»® и в случаях диагностированного COVID-19.

Мягкое желчегонное воздействие композиции трав «Доктор ЖЕЛЧЬ»® нивелирует агрессивную кислотную среду, в первую очередь, пищевода и желудка, что вызывает местное усиление специфических иммунных реакций. Именно они инактивируют гемагглютинин, который является основным средством переноса и распространения вирусов гриппа, разрушение которых предотвращает генетическое проникновение вирусных структур в клетку. В этом смысле, на наш взгляд, новизна препарата «Доктор ЖЕЛЧЬ»® проявляется не только в мягком профилактическом воздействии на известные вирусные субстраты, но и формирует устойчивый механизм полноценной детоксикации печени. Это, в свою очередь, определяет не только высокий профилактический, но и максимально быстрый и практически безопасный, вплоть до клеточного уровня, механизм текущей и перспективной гепатопротекции (таблица 1).

С точки зрения суточной и сезонной циркадной функциональной деятельности человеческого организма комплекс

Таблица 1

Гепатопротекторные свойства фитокомплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ»®

Симптомы	Всего случаев	Очень эффективно		Эффективно		Неэффективно	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Боли в правом подреберье	890	750	84,3	90	10,1	50	5,6
Эктеричность кожных покровов	615	590	95,9	17	2,8	8	1,3
Отсутствие аппетита	1310	1201	91,7	97	7,4	12	0,9
Зуд половых органов	2150	1705	79,3	390	18,1	55	2,6
Расстройство мочеотделения, мочеиспускания	711	502	70,6	118	16,6	91	12,8
Неустойчивость психоэмоционального фона	1211	1123	92,7	72	6	16	1,3
Фобии	11002	9106	82,8	1305	11,9	591	5,3

Восстановительный эффект при общих клинических гастроэнтерологических состояниях

Симптомы	Всего случаев	Очень эффективно		Эффективно		Неэффективно	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Боли в области живота	201	120	59,7	60	29,9	21	10,4
Отрыжка	100	75	75	15	15	10	10
Запор/понос	92	63	68,5	19	20,6	10	10,9
Тошнота	136	114	83,8	18	13,2	4	3
Голодные боли	87	61	70,1	15	17,2	11	12,7
Боли после еды	170	152	89,4	11	6,5	7	4,1

«Доктор ЖЕЛЧЬ»® определяет уровень и глубину так называемой нативной, то есть корневой системы противовирусной защиты. Таким образом, исходя из клинически подтвержденных результатов противовирусной и гепатопротекторной активности «Доктор ЖЕЛЧЬ»®, можно утверждать, что этот фитокомплекс, кроме вышеуказанных сфер, в своем профилактическом и терапевтическом применении может служить препаратом, предотвращающим развитие уже имеющих место гастроэнтерологических заболеваний (таблица 2). В этом смысле, на наш взгляд, применение комплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ»® является чрезвычайно актуальным с целью предупреждения развития так называемых аутоиммунных заболеваний, выделенных различными МКБ в разряд самостоятельных, в то время, когда, на наш взгляд, такие распространенные заболевания, как гипертиреоз и гипотиреоз, являются сопутствующими поствирусными «хвостами».

Входящие в состав комплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ»® травы обладают выраженной противовирусной активностью. Это подтверждено пациентами, страдающими хроническим опоясывающим лишаем (*herpes zoster*) — 102 человека, испытывающих рецидивы от 3 до 5 раз в год и часто болеющих ОРВИ и ОРЗ. Эти пациенты были поровну разделены на контрольную (51 человек) и экспериментальную (51 человек) группы.

В период с октября 2019 г. по ноябрь 2021 г. в контрольной группе частота рецидивов составляла до 92%. Субъективно пациенты в 76% случаев обострения отмечали увеличение объема герпетических проявлений с выраженной болевой компонентой. Разрешение обострения проходило традиционно: вирусные высыпания самовскрывались, лимфочитили, изъязвлялись, заживали по типу струпообразования с перифокальным воспалением и зудом.

В экспериментальной группе за это время частота рецидивов резко уменьшилась (до 83%), случаи обострения (17%) сопровождались единичными односторонними везикулами с плотной наружной поверхностью, а также единичными вскрытиями герпетических высыпаний без

последующего воспаления, зуда и расчесов. Пациенты из этой группы, перенесшие рецидивы, отмечают «мягкость» протекания обострения, возможность полноценно работать и отдыхать; даже потливость в результате жизнедеятельности (душ, сауна, баня, активная физическая деятельность и др.), прежде вызывающая боль, нервозность, нестабильное состояние психики, не была актуальной.

На основании вышеизложенного можно смело говорить не только об активной противовирусной составляющей, но и о мягком, фармакологически не навязанном антигистаминном действии комплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ»®.

ВЫВОДЫ

Анализ вышеуказанных клинических достижений является яркой иллюстрацией нашей гипотезы о том, что недолеченные вирусные инфекции в лице «ветрянки» являются катализирующим моментом формирования хронических, латентно текущих с ситуационно модифицирующей моделью своего проявления ангин, вирусных стоматитов, вирусных глосситов и др.

Кроме этого, следует указать, что применение природного фитокомплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ»® на всех этапах иллюстрирования вирусной симптоматики, начиная от клинических преморбидов и заканчивая морфотканевыми изменениями визуального характера, проявляет свое мягкое, но максимально детоксикационное свойство, отражающееся на характере текущих морбидных и постморбидных состояний.

В силу этого мы как авторы комплекса «Доктор ЖЕЛЧЬ»® считаем, что этот фитокомплекс может активно применяться на этапах профилактики вирусной патологии, вирусно-преморбидных состояний, катализирующих основные патологические процессы в силу активности вирусных начал, а также как текущего терапевтического и посттерапевтического воздействия.

По всем вопросам обращайтесь:
на сайт: доктор-картавенко.рф, тел.: 8 800 775 10 69,
+7 984 707 97 75, e-mail: clinic@doktor-kartavenko24.ru.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ефремов М. И. Актуальность биологически активных добавок. Санкт-Петербург: Невский проспект, 2011.
2. Принцип Е. Живые микроорганизмы и их метаболиты. Санкт-Петербург: Невский проспект, 2005.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Картавенко Виктор Владиленович — доктор медицинских наук, профессор, врач-рефлексотерапевт, директор Клиники академиков Картавенко.

Картавенко Татьяна Владимировна — доктор экономических наук, профессор, врач-рефлексотерапевт, специалист Клиники академиков Картавенко.

Меркюри Екатерина — кандидат экономических наук, терапевт-нутрициолог, специалист технологий телемедицины Клиники академиков Картавенко.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

М. А. Бралюк, Е. Г. Акинина О. А. Воронова

Аннотация. Появление коронавирусной инфекции COVID-19 с ее полисистемным поражением организма человека, высокой вирулентностью, наличием тяжелых форм заболевания, особым механизмом патогенеза заболевания, отсутствием опыта и четких схем в лечении выявило потребность в срочной разработке методов медикаментозной терапии, а наличие медленно излечиваемых последствий, именуемых «постковидным синдромом», приобретение нестойкого иммунитета — в создании системы медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций вследствие перенесенного COVID-19 и развитии превентивного направления в медицинской науке и практике. В индивидуальный план реабилитационного лечения 15 пациентам была введена гипокси-гипероксическая тренировка, выполняемая на инновационном аппарате российского производства «ГИПО-ОКСИ-1» («ОХУТERRA»). Каждому пациенту выполнено 5 процедур по 3 цикла фаз гипо-гипероксии, режим инверсии. Средняя продолжительность процедуры составила 40 минут. У пациентов первой группы установлено увеличение дистанции

шестиминутной ходьбы на 106 м, сатурации — на 1,5%, уменьшение степени одышки по шкале MRC на 0,8 баллов, уменьшение показателей шкалы Борга (улучшение переносимости физической нагрузки) на 1,4 балла. Кроме того, в исследуемых группах произошли значимые улучшения эмоциональной сферы, отмечено снижение уровня тревожности на 3,7 балла, уровня депрессии — на 2,2 балла в первой группе. Результаты анализа применения метода нормобарической интервальной гипокси-гипероксической тренировки показали положительное влияние на реабилитационный процесс при постковидном синдроме благодаря увеличению насыщения бронхолегочной системы кислородом, преодолению быстрой утомляемости, уменьшению и исчезновению неприятных болевых ощущений, повышению переносимости физической нагрузки, уменьшению вегетативного дисбаланса и тревожности.

Ключевые слова: COVID-19, постковидный синдром, реабилитация, восстановительное лечение, гипокси-гипероксическая тренировка.

Появление коронавирусной инфекции COVID-19 с ее полисистемным поражением организма человека, высокой вирулентностью, наличием тяжелых форм заболевания, особым механизмом патогенеза заболевания, отсутствием опыта и четких схем в лечении выявило потребность в срочной разработке методов медикаментозной терапии, а наличие медленно излечиваемых последствий, именуемых «постковидным синдромом», приобретение нестойкого иммунитета — в создании системы медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций вследствие перенесенного COVID-19 и развитии превентивного направления в медицинской науке и практике.

Постковидный синдром — общепризнанный в настоящее время термин, обозначающий последствия перенесенной коронавирусной инфекции. По последним данным, эти последствия могут сохраняться от нескольких недель и месяцев до года после болезни. Накопленные за полтора года данные свидетельствуют о том, что постковидный синдром наблюдается не только у пациентов, тяжело перенесших заболевание, но и у переболевших в более легкой форме. Постковидный синдром встречается с одинаковой частотой и среди мужчин, и среди женщин.

На сегодня в мире описано не менее 20 симптомокомплексов, составляющих так называемый постковидный синдром. Проявления его многочисленны и разнообразны: головная боль, общая слабость, непривычно яркие сны, нарушения сна, депрессия, перепады настроения, нарушения терморегуляции, неустойчивое артериальное давление, поражение сердца с нарушением сердечного ритма, снижение памяти, когнитивных функций, зрения, слуха, одышка, повышение сахара крови, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта. Ведущими син-

дромами среди наших пациентов являлись синдромы дыхательной и хронической сердечной недостаточности, вертеброгенный болевой синдром, цереброваскулярный с когнитивными нарушениями, вегетососудистый и астенический синдромы.

Целями реабилитации в восстановительном и постковидном периодах являются: восстановление жизненной емкости легких, улучшение вентиляции, газообмена, дренажной функции бронхов, ускорение рассасывания зон уплотнения легочной ткани, профилактика образования ателектазов, спаечного процесса, улучшение микроциркуляции, крово- и лимфообращения, укрепление эндотелиальной функции сосудов, повышение сократительной способности миокарда и его резервов, улучшение функции регуляторных систем организма, повышение общей выносливости пациентов, коррекция мышечной слабости, стабилизация психоэмоционального состояния, преодоление стресса, беспокойства, восстановление нарушенного сна, укрепление опорно-двигательного аппарата.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Отделение медицинской реабилитации для больных, перенесших коронавирусную инфекцию, представляющее собой круглосуточное отделение стационара на 20 коек, открыто в ГБУЗ «Городская больница №8 г. Сочи» МЗ КК 01.09.2020 г. На базе отделения медицинской реабилитации осуществляется 2-й этап реабилитации в восстановительном (с 6-й недели после получения отрицательного ПЦР-теста) и постковидном периодах (6 и более месяцев) у пациентов с нарушениями функций, структур и процессов жизнедеятельности не ниже 4 баллов по «Шкале реабилитационной маршрутизации» согласно утвержденным нормативным документам [1–4]. Диагностическая база больницы позволяет проводить

дообследование пациентов в полном объеме: эхокардиография и УЗИ сосудов на аппаратах экспертного класса, КТ (64-срезовый), МРТ (1,5 Тесла), консультации узких специалистов (невролог, эндокринолог, кардиолог). При госпитализации и выписке пациентам проведена оценка по шкалам: субъективной оценки физической нагрузки (шкала Борга), тревоги и депрессии (шкала HADS), оценки выраженности одышки (шкала MRC), функционального класса хронической сердечной недостаточности — тест с 6-минутной ходьбой (NYHA).

Всем исследуемым пациентам была составлена индивидуальная программа медицинской реабилитации. Мультидисциплинарный подход решает проблему постковидных осложнений, что показательно в достижении положительных результатов восстановительного лечения нашего реабилитационного отделения за первый год. Такая комплексная постковидная реабилитация включает в себя: легочную реабилитацию, кардиологическую реабилитацию, психологическую реабилитацию, реабилитацию опорно-двигательных осложнений, реабилитацию неврологических последствий, проблем гепатобилиарной системы, лечение нефрологических осложнений, реабилитацию ревматологических последствий, лечение и профилактику гематологических последствий, лечение эндокринных нарушений и т. д. Далее пациенты получали план-маршрут на день с почасовым и поминутным расписанием всех назначенных процедур.

Исследуемым пациентам назначались антигипоксические, противовоспалительные, репаративно-регенеративные, иммунокорректирующие методы: статические и динамические дыхательные упражнения, низкочастотная, высокочастотная импульсная магнитотерапия, лекарственный электрофорез, ле-

чение синусоидальными модулированными токами, лазерная и ультразвуковая терапия, дыхательная гимнастика и комплексы лечебной физкультуры (авторские методики). В комплекс лечения в обязательном порядке входили дозированные прогулки на свежем воздухе на фоне красивейших горных пейзажей — природного антидепрессанта. Дыхание чистым и «вкусным» воздухом в условиях несколько пониженного атмосферного давления, повышенной концентрации ультрафиолета (что увеличивает выработку витамина D в организме), большего содержания озона и более низкой влажности улучшает все составляющие функции дыхания.

Нами оценивались две группы пациентов. Пациентам первой группы в план реабилитации, наряду с другими методами лечения, была включена интервальная гипоксии-гипероксическая тренировка. В группе контроля данный метод лечения не применялся. Каждая группа состояла из 15 человек. Характеристики групп представлены в таблицах 1, 2 и на рисунках 1, 2.

Пациентам из первой группы в индивидуальный план реабилитационного лечения была введена гипоксии-гипероксическая тренировка, выполняемая на инновационном аппарате российского производства «ГИПО-ОКСИ-1» («ОXYTERRA»). Методика интервальной дыхательной тренировки основана на чередовании фаз с низким содержанием кислорода во вдыхаемом воздухе (гипоксия, подобная нахождению на высокогорье) и фаз с высоким содержанием кислорода, она легко переносится и безопасна для пациента. Каждому пациенту выполнено 5 процедур по 3 цикла фаз гипо-гипероксии, режим инверсии. Средняя продолжительность процедуры составила 40 минут. Изначально уровень кислорода в гипоксической смеси составил 16%, далее он уменьшался в зависимости от



Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту согласно классификации ВОЗ

Возраст лет	Контрольная группа			Первая группа		
	Всего	Женщины	Мужчины	Всего	Женщины	Мужчины
18–44	1	1	0	1	1	0
45–59	4	3	1	4	4	0
60–74	9	6	3	9	8	1
75–90	1	0	1	1	0	1

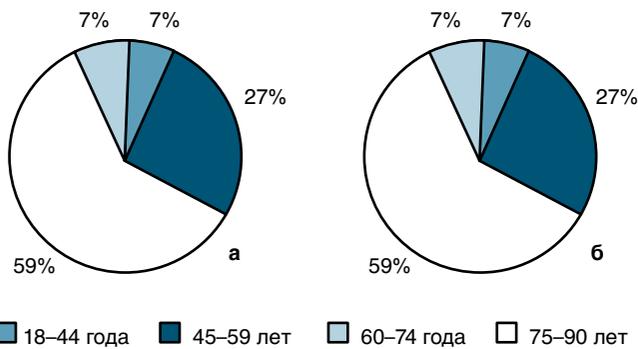


Рис. 1. Распределение пациентов по возрасту, в % от общего количества: а — контрольная группа, б — первая группа.

Таблица 2

Распределение пациентов по степени тяжести поражения паренхимы легких [5]

Степень тяжести поражения паренхимы легких	Контрольная группа			Первая группа		
	Всего	Женщины	Мужчины	Всего	Женщины	Мужчины
КТ 1 (до 25%)	5	4	1	8	6	2
КТ 2 (25–50%)	7	5	2	1	1	0
КТ 3 (50–75%)	2	1	1	5	5	0
КТ 4 (более 75%)	1	0	1	1	1	0

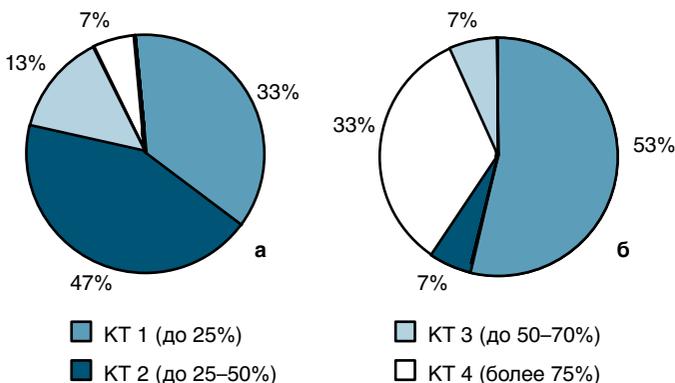


Рис. 2. Распределение пациентов по степени тяжести поражения паренхимы легких, в % от общего количества: а — контрольная группа, б — первая группа.

переносимости пациентом фазы гипоксии, уровня сатурации и гемодинамики во время проведения тренировки, количества тренировок. По длительности фаз гипо- и гипероксии проводились следующие режимы: гипокситест — 5–3, 4–4. Терапевтический эффект достигался при поддержании уровня сатурации в гипоксическую фазу — 89–90%, в фазу гипероксии — 98–99%. Перед процедурой и после нее всем пациентам выполнялись электрокардиография, эхокардиография, оценивалась сатурация, регистрировался уровень артериального давления и частоты сердечных сокращений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациентов первой группы установлено увеличение дистанции шестиминутной ходьбы на 106 м, сатурации — на 1,5%, уменьшение степени одышки по шкале MRC на 0,8 баллов, уменьшение показателей шкалы Борга (улучшение переносимости физической нагрузки) на 1,4 балла.

У пациентов контрольной группы отмечено увеличение дистанции шестиминутной ходьбы на 31 м, сатурации — на 0,6%, степень одышки по шкале MRC уменьшилась на 0,4 балла, а показатели шкалы Борга (улучшение переносимости физической нагрузки) — на 0,4 балла.

Кроме того, в исследуемых группах произошли значимые улучшения эмоциональной сферы, отмечено снижение уровня тревожности на 3,7 балла, уровня депрессии — на 2,2 балла в первой группе. В контрольной группе снижение тревожности составило 3,6 балла, уровня депрессии — на 2,7 балла. Уровень тревожности в группе пациентов, получивших лечение на аппарате «ГИПО-ОКСИ-1» («OXYTERRA»), при поступлении был выше, чем в группе контроля.

По результатам обследования у пациентов также сравнивались показатели сатурации и одышки по шкале MRC (с учетом результатов КТ в процентах поражения паренхимы легких). По мере реабилитации данные показатели при выписке были прогрессивно лучше в группе больных, получивших лечение на аппарате «OXYTERRA». Это свидетельствует о том, что у данных пациентов быстрее достигнуто улучшение дренажной функции легких, увеличение насыщения бронхолегочной системы кислородом.

При анализе данных дистанции шестиминутной ходьбы и переносимости физической нагрузки были установлены лучшие результаты на фоне гипоксии-гипероксических тренировок, что показывает большую толерантность к физической нагрузке, лучшее преодоление быстрой утомляемости, уменьшение и исчезновение неприятных болевых ощущений в теле у пациентов первой группы.

При анализе распределения показателей шкалы тревоги и депрессии в исследуемых группах выявлено снижение уровня тревожности и депрессии при проведении медицинской реабилитации в обеих исследуемых группах.

Таким образом, правильное дыхание оптимизирует газообмен и кровообращение, вентиляцию всех участков легких, улучшает дренажную функцию легких, массаж органов брюшной полости, способствует общему оздоровлению и улучшению самочувствия, успокаивает и улучшает концентрацию внимания. Увеличение насыщения крови кислородом благотворно влияет на все органы и системы организма, улучшая память и другие когнитивные способности, процессы обмена в мышцах, в первую очередь, в сердечной, состоянии сосудов, почек, поджелудочной железы, печени и др. Лечебный эффект происходит на

уровне энергетических «станций» клеток (митохондрий) и имеет системное воздействие. Снижение кислорода во вдыхаемом воздухе, действуя, в первую очередь, на рецепторы дыхательной системы, мобилизует компенсаторные механизмы организма. Активизируются дыхание и кровообращение, происходит выброс эритроцитов из депо, повышается активность ферментов, выравниваются метаболические процессы, деятельность организма становится более продуктивной и экономичной.

ВЫВОДЫ

Результаты анализа применения метода нормобарической интервальной гипоксии-гипероксической тренировки показали положительное влияние на реабилитационный процесс при постковидном синдроме благодаря:

- стойкому улучшению дренажной функции легких, увеличению насыщения бронхолегочной системы кислородом;
- преодолению быстрой утомляемости, уменьшению и исчезновению неприятных болевых ощущений, повышению переносимости физической нагрузки;
- уменьшению вегетативного дисбаланса, нормализации сна и восстановлению циркадных ритмов, уменьшению раздражительности, эмоциональной неустойчивости, тревожности, склонности к паническим атакам.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest).

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки (Funding: the study had no sponsorship).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 №788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». <https://www.istok-reatech.ru/pdf/788n.pdf> (дата обращения: 08.10.21).
2. Временные методические рекомендации «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 2» (утв. МЗ РФ 31.07.2020). https://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/specialists/COVID-19/dop-materials/VMR_medreabilitacija_COVID_versija2.pdf (дата обращения: 08.10.21).
3. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 12» (утв. МЗ РФ 21.09.2021). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_347896/ (дата обращения: 08.10.2021).
4. Приказ МЗ Краснодарского края от 12.02.2021 №572 «О совершенствовании оказания медицинской помощи по профилю «Медицинская реабилитация» взрослому населению Краснодарского края». <https://docs.cntd.ru/document/574615617> (дата обращения: 08.10.21).
5. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 6» (утв. МЗ РФ 28.04.2020). https://sudact.ru/law/vremennye-metodicheskie-rekomendatsii-profilaktika-dagnostika-i-lechenie_3/vremennye-metodicheskie-rekomendatsii/ (дата обращения: 08.10.21).

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ГБУЗ «Городская больница №8 города Сочи» МЗ КК (ГБ №8).

Бралюк Марина Августовна — заслуженный работник здравоохранения Кубани, главный врач ГБ №8; e-mail: vart-m@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2953-4260>.

Акинина Екатерина Геннадьевна — врач физической и реабилитационной медицины ГБ №8; <https://orcid.org/0000-0002-6145-4669>.

Воронова Ольга Анатольевна — кандидат медицинских наук, доцент, врач высшей категории, заместитель главного врача по клинико-экспертной работе ГБ №8; <https://orcid.org/0000-0001-5441-950X>.

ОХУТERRA – ИННОВАЦИОННЫЙ РОССИЙСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И ОМОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗМА

Установка для получения гипоксических и гипероксических газовых смесей ГИПО-ОКСИ-1 «ОХУТERRA» для проведения интервальной гипоксической дыхательной тренировки.



Регистрационное удостоверение № ФСП 2009/06438 от 25.03.2020 г.

Производитель: ООО «СЕЛЛДЖИМ-РУС», г. Москва, ул. Правды, д. 24, стр. 3
По вопросам консультаций и приобретения обращайтесь: тел. + 7 (495) 260 26 30
e-mail: info@cellgym.ru, mavlyutova@cellgym.ru, официальный сайт: www.oxyterra.ru

АЭЛТИС-синхро-02 «Яровит»



Виды электродов для электростимуляции



Электролазерный электрод, применяемый с презервативом



АМВЛ-01 «Яровит»



На фото - муляж



АЭЛТИС-синхро-02 «Яровит»

- многочастотная объёмная электрическая стимуляция мышц малого таза по двум независимым каналам. Воздействующие электрические токи: СМТ, нейроподобные, гальванические, биполярные.
 - 4 вида лазера: синий, красный, два диапазона инфракрасного лазера, включая мощный ИК2-лазер (до 500 мВт), с комплектом оптических внутривлагалищных насадок.
 - магнитная зеркальная насадка 50 мТл на кожный излучатель ИК1-лазера.
- Виды воздействия синхронизированы по пульсовой волне кровотока в области предстательной железы с применением датчика пульса.

АМВЛ-01 «Яровит»

- автоматически регулируемое разрежение воздуха в колбе в виде пневмоимпульсов различной длительности и разрежения (от -0,15 до -0,4 кгс/кв.см) по разработанным программам;
- излучение красного (0,65 мкм) диапазона светодиодной матрицы, помещённой на колбу (плотность мощности светового излучения - не менее 3 мВт/кв.см);
- в компьютерную программу интегрированы аудио - и фотоматериалы эротического характера, а также - аппаратная голосовая поддержка действий врача



выносной пульт управления

Два аппарата с управлением от одного компьютера

Урофлоуметр УФМ-01 «Яровит»

ПРЕДНАЗНАЧЕН

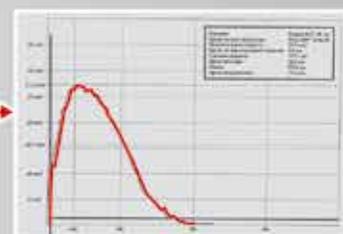
для измерения и регистрации параметров мочеиспускания: объёма, максимальной и средней скоростей, времени до максимальной скорости, времени течения, времени опорожнения



В комплекте поставки - сменные картонные и пластмассовые воронки

Для мужчин и женщин

Для мужчин



Распечатка урофлоуграммы

- удобство и простота пользования;
- печать графика и результатов измерения в формате А4, А5;
- точность измерения объема (не хуже) 0,1мл;
- возможность совмещения на экране всех графиков пациента в течение курса лечения;
- работа в представленной комплектации или в составе аппаратно-программного комплекса «Яровит» (т.е. с аппаратами АЭЛТИС-синхро-02 «Яровит» и АМВЛ-01 «Яровит»)





iLivTouch

Инновационное оборудование для диагностики печени

Для гепатологов, гастроэнтерологов,
эпидемиологов, эндокринологов



НЕИНВАЗИВНОСТЬ

Не требуется забор крови,
возможно частое повторение для
оценки проводимого лечения



БЫСТРОТА

Исследование занимает
несколько минут и заключение
выдается незамедлительно



ТОЧНОСТЬ

Объём исследуемого
участка значительно превышает
биопсийную пробу



ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ

Аппарат выдаёт количественный результат,
проводя усреднение по 10 исследованиям,
самостоятельно оценивает их точность

НАШИ КООРДИНАТЫ

Тел.: +7 800 555-85-68;

E-mail: info@endomarket.ru;

Сайт: www.endomarket.ru

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ

 [endomarket.official](https://www.facebook.com/endomarket.official)  [endomarket.ru](https://www.instagram.com/endomarket.ru)



ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА НА АНДРОГЕННЫЙ СТАТУС ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

А. В. Московкина, О. З. Пузикова, Ю. А. Петров, Л. В. Каушанская

Аннотация. В статье описано выявление особенностей гормональной реакции в ответ на психоэмоциональный стресс у девочек пубертатного возраста с синдромом гиперандрогении. Отмечено достоверное возрастание уровня преимущественно адrenaловых андрогенов, причем у пациенток с нарушениями цикла это повышение было более выраженным, нежели у подростков с синдромом гиперандрогении без клинических признаков овариальной дисфункции. Почти у половины пациенток с синдромом гиперандрогении была выявлена более высокая личностная тревожность по

сравнению с группой контроля. Полученные данные свидетельствуют об избыточной нейроэндокринной стрессовой активации у подростков с СГА, вероятно, как вследствие генетически запрограммированных особенностей реагирования гипоталамо-гипофизарно-адrenaловой оси, так и вследствие сниженной толерантности к стрессу данного контингента обследуемых.

Ключевые слова: психоэмоциональный стресс, андрогены, девочки-подростки, дисфункция яичников.

EFFECTS OF EMOTIONAL STRESS ON THE ANDROGEN STATUS OF ADOLESCENT GIRLS

A. V. Moskovkina, O. Z. Puzikova,
Y. A. Petrov, L. V. Kaushanskaya

Annotation. The article describes the identification of the features of the hormonal response in response to psychoemotional stress in pubertal girls with hyperandrogenic syndrome. A significant increase of the level of predominantly adrenal androgens was noted, and in patients with cycle disorders this increase was more pronounced than in adolescents with hyperandrogenic syndrome without clinical signs of ovarian dysfunction. Almost half of the

patients with hyperandrogenic syndrome showed higher personal anxiety compared to the control group. The data obtained indicate excessive neuroendocrine stress activation in adolescents with SGA, probably due to genetically programmed characteristics of the response of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and due to the reduced stress tolerance of this contingent of the surveyed.

Keywords: psychoemotional stress, androgens, adolescent girls, ovarian dysfunction.

Проблема дисфункции яичников на фоне избытка андрогенов имеет особую значимость на начальных этапах ее формирования, когда патологические процессы с большей долей вероятности обратимы, а разумный и обоснованный фармакологический подход может сохранить репродуктивную функцию будущей женщине. Как известно, дебют клинических проявлений синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) может происходить уже в подростковом возрасте, в связи с чем дифференциальная диагностика между развитием синдрома и периодом транзиторной менструальной дисфункции представляется весьма сложной. Исходя из этого, объективная оценка распространенности СПКЯ у девочек-подростков затруднительна [1, 2].

Данные литературы свидетельствуют о том, что теория уточнения источника андрогенов является ведущей в диагностике синдрома. Единообразие стероидов и ферментов, имеющих общего предшественника и участвующих в биосинтезе, обусловлено онтогенетической универсальностью системы, формирующей структуры яичников и надпочечников [3, 4]. Большое число исследований, в том числе у девочек-подростков, посвящено попыткам выделения различных форм гиперандрогении в зависимости от клинических проявлений и диагностических критериев синдрома. В ранее опубликованных работах нами была показана и доказана доминирующая роль андрогенов адrenaлового происхождения у девочек-подростков [5]. При этом гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось была и остается основной струк-

турой, обеспечивающей реакцию организма на стресс [6]. В данном контексте нельзя не упомянуть и о факте тесного взаимодействия двух систем: гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой и гипоталамо-гипофизарно-гонадной [7, 8]. В связи с этим чрезвычайно важно комплексное исследование звеньев, ведущих к формированию дисфункции яичников при синдроме избытка андрогенов, а именно изучение влияния эмоционального фактора на клинико-гормональные проявления гиперандрогении.

Цель: исследование андрогенного статуса при психоэмоциональном стрессе у девочек с пубертатной гиперандрогенией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 165 девочек-подростков в возрасте 14-17 лет, обратившихся с различными жалобами или проходивших профилактические осмотры в декретированные сроки. Пациентки были разделены на 2 группы: в I группу вошли 77 пациенток с клиническими проявлениями гиперандрогении и без нарушений ритма менструаций, II группу составили 88 девочек-подростков с аналогичными проявлениями гиперандрогении и с нарушениями менструального цикла. Контрольную группу составили 40 девочек-подростков аналогичного возраста без проявлений гирсутизма и нарушений менструального цикла.

Для исследования адаптационных возможностей применялся арифметический тест «счет в уме», известный как стандартизированный лабораторный стресс-тест,

вызывающий измеряемые физиологические изменения. Длительность теста составляла 5 минут, в течение которых испытуемая вычитала из 1000 число 13. Обследование осуществлялось по единому протоколу, включавшему исследование содержания в сыворотке крови базальных и стимулированных в результате теста показателей тестостерона (Т), 17-гидроксипрогестерона (17-ОП), дигидротестостерона (ДГТ), дегидроэпиандростерона (ДГЭА), дегидроэпиандростерон-сульфата (ДГЭА-С) методом иммуноферментного анализа с 8 до 9 часов утра (при помощи заранее установленного кубитального катетера). Родители всех детей, принимавших участие в обследовании, дали письменное информированное согласие.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0. Применяли многофакторный анализ главных компонент и корреляционный анализ по Спирмену. Достоверность показателей определена по коэффициенту Стьюдента (t). За критический уровень значимости принято значение $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе исходных показателей андрогенов установлено повышение их уровня в крови по сравнению с контрольной группой (табл. 1). Так, во II клинической группе было отмечено статистически значимое повышение уровня всех андрогенов по сравнению с группой контроля, а в I группе достоверным по сравнению с контрольной группой признано повышение только ДГТ и ДГЭА-С.

При анализе коэффициента постстрессового/базального уровня адреналовых андрогенов были отмечены достоверно значимые различия между показателями 17-ОП во II клинической группе по сравнению с контрольной группой и показателями тестостерона, ДГЭА, ДГЭА-С,

ДГТ в I и II группах по сравнению с группой контроля (табл. 2).

Наиболее выраженное возрастание исследуемых показателей в ходе интеллектуальной нагрузки отмечено у пациентов II группы. Уровень 17-ОП повысился на 25,6%, ДГЭА — на 16,2%, ДГЭА-С — на 12,2%, ДГТ — на 16,3%, Т — на 23,8%, тогда как у подростков, не имеющих нарушений ритма менструаций, данные показатели возросли соответственно на 16,3%, 5,1%, 2,2%, 4,8%, 10,4%. Стоит отметить, что показатели у здоровых девочек в ходе теста менялись незначительно (рис. 1–5).

Несомненная связь стресса с активацией оси «гипоталамус-гипофиз-надпочечники» была показана в исследованиях различных авторов. Например, получены данные о повышении ДГЭА, ДГЭА-С после хирургических операций у женщин, а также о возрастании секреции ДГЭА в ответ на стресс-реакцию у женщин с высоким уровнем личностной тревоги [9]. Парадоксальными являются результаты, демонстрирующие различия между уровнем ДГЭА и кортизолом. Отмечен двойной эффект ДГЭА: прямой — за счет преобразования гормона в половые стероиды, и обратный — за счет конкуренции, приводящей к снижению синтеза и активности кортизола [10]. В связи с этим предложено использовать ДГЭА и ДГЭА-С в качестве биологических маркеров стресса [11]. При наличии соответствующих генетических факторов, как у девочек-подростков клинических групп, или несоответствия исходного адаптационного резерва запросам созревающего организма можно предположить ведущую роль различных видов стресса в инициации гиперсекреции андрогенов, в частности ДГЭА.

Согласно данным нашего исследования, почти у половины пациенток с СГА (47,5%) была выявлена высокая личностная тревожность. В данном контексте назревает резонный вопрос, что первично: генетически детерминированное снижение стрессоустойчивости организма и следующая за этим цепочка адаптационных срывов

Таблица 1

Показатели базального содержания андрогенов у пациенток исследуемых групп

Группы	Показатели	17-ОП, нг/мл	ДГЭА, нг/мл	ДГЭА-С, мкг/мл	ДГТ, пг/мл	Т, нг/мл
I группа (n=77)		1,1±0,23	9,8±2,51*	3,6±0,73*	410,0±38,6*	1,25±0,22
II группа (n=88)		1,6±0,27*	13,6±3,42*	4,9±0,84*	570,0±75,0**/***	2,10±0,53**/***
Контрольная группа (n=40)		0,9±0,12	5,70±1,21	2,10±0,43	240,0±15,5	1,10±0,21

Примечание: * — достоверность различий по сравнению с контрольной группой; ** — достоверность различий между группами.

Таблица 2

Показатели содержания андрогенов после теста у пациенток исследуемых групп

Группы	Показатели	17-ОП, нг/мл	ДГЭА, нг/мл	ДГЭА-С, мкг/мл	ДГТ, пг/мл	Т, нг/мл
I группа (n=77)		1,28±0,33	10,30±2,8*	3,68±0,42*	430,5±61,2*	1,38±0,27
II группа (n=88)		2,01±0,62*	15,8±3,7*	5,5±0,65*	663,5±108,6*	2,62±0,82**/***
Контрольная группа (n=40)		0,95±0,25	6,31±1,66	1,91±0,47	228,0±21,5	1,10±0,18

Примечание: * — достоверность различий по сравнению с контрольной группой; ** — достоверность различий между группами.

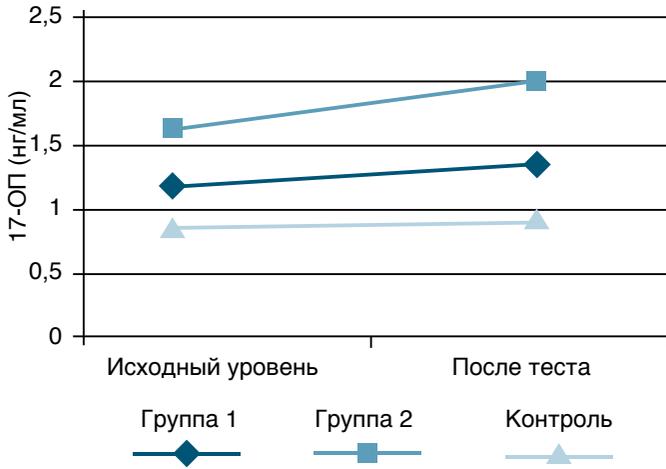


Рис. 1. Динамика показателей 17-гидроксипрогестерона в ходе теста у пациенток обследуемых групп.

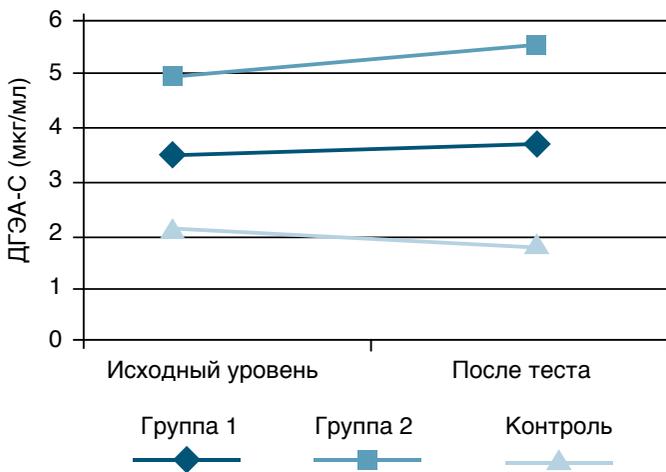


Рис. 3. Динамика показателей дегидроэпиандростерон-сульфата в ходе теста у пациенток обследуемых групп.

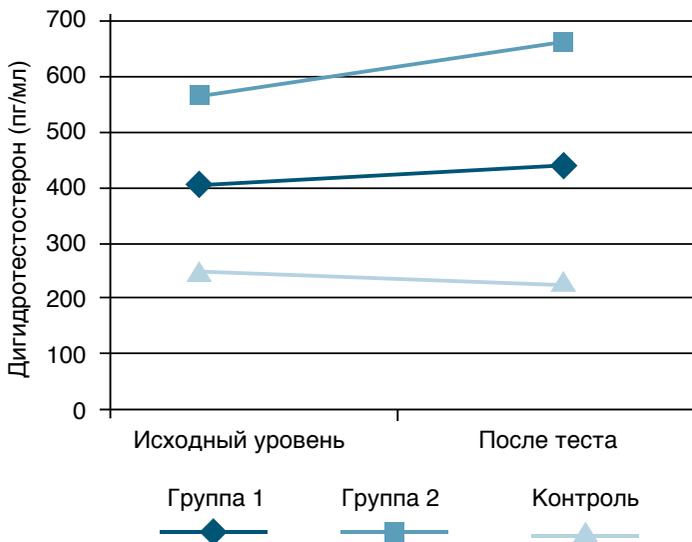


Рис. 5. Динамика показателей дигидротестостерона в ходе теста у пациенток обследуемых групп.

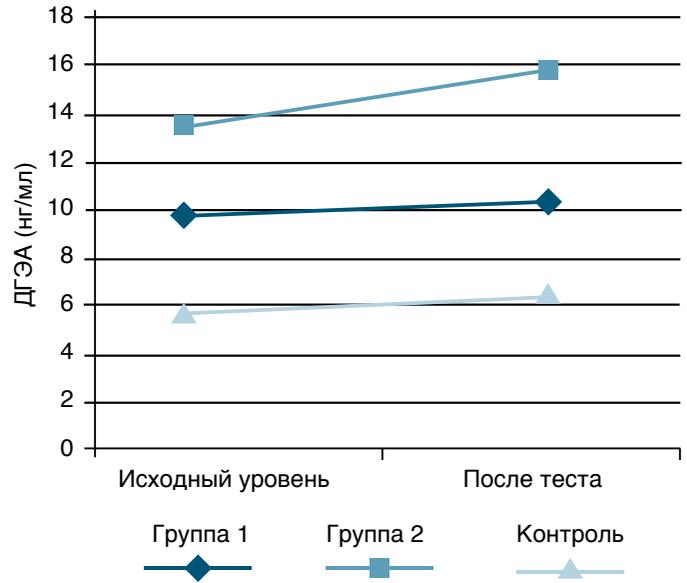


Рис. 2. Динамика показателей дегидроэпиандростерона в ходе теста у пациенток обследуемых групп.

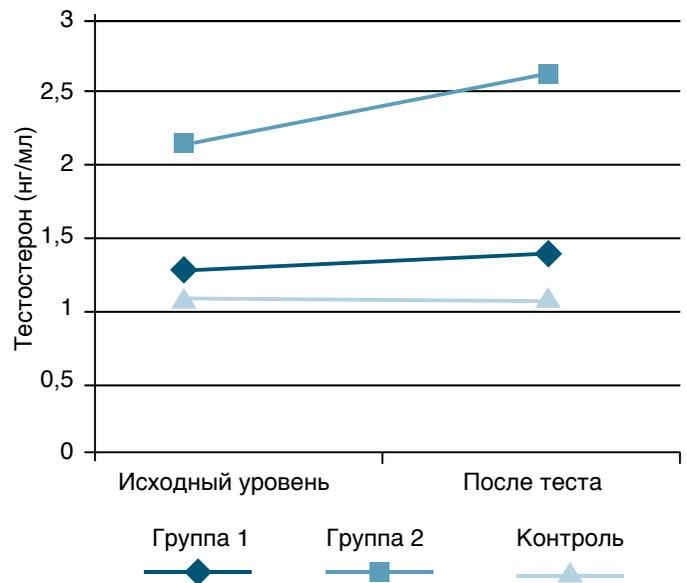


Рис. 4. Динамика показателей тестостерона в ходе теста у пациенток обследуемых групп.

или исходно повышенная продукция андрогенов, как неблагоприятный фон, способствующий изменению нервных процессов. В обоих случаях следствием является напряженность оси «гипоталамус-гипофиз-надпочечники» под воздействием повышения кортикотропин-рилизинг-гормона и адренокортикотропного гормона. В нашем исследовании взаимосвязь между эмоциональной нестабильностью и развитием дисфункции яичников ранее продемонстрировала достоверная корреляция уровня тревожности с уровнем АКТГ, пролактином, а в группе с нарушениями цикла — с антимюллеровым гормоном и увеличением объема яичников [12].

Данные, полученные в ходе исследования, выявили, что у большинства подростков клинических групп выявлено увеличение уровня андрогенов, в частности ДГЭА, ДГЭА-С, 17-ОП, при этом у обследованных II группы повышение гормонов было более значимым, в отличие от пациенток, имеющих нормальный менструальный цикл. Следовательно, наличие эмоционально травмирующей ситуации, психологического стресса у подростков с исходно негативным фоном может явиться фактором, отягощающим гиперандрогению, и пусковым механизмом нарушения гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. По данным литературы, нарушения эмоционального фона отмечаются примерно у половины пациенток с СПКЯ [13]. Предположительно, снижение толерантности к стрессу — важный фактор, провоцирующий дисфункцию яичников у части пациенток с синдромом гиперандрогении.

Возрастание пациенток с андроген-ассоциированными состояниями, с одной стороны, продиктовано увеличением в популяции числа генетических мутаций, приводящих к развитию синдрома. Данный факт может быть обусловлен определенными успехами как в консервативном лечении гиперандрогении, так и инновационными достижениями в области репродуктивных технологий, позволившими большему количеству женщин реализовать функцию материнства. С другой стороны, увеличение числа различных видов стресса в современном мире приводит, в конечном итоге, к хроническому психоэмоциональному влиянию на биологические основы женского организма, что может, на наш взгляд, являться триггером, запускающим каскад негативных реакций, ведущих к гиперсекреции гормонов.

Таким образом, у пациенток с синдромом гиперандрогении в результате проведения стресс-теста отмечалось статистически значимое возрастание показателей андрогенов в крови. У девочек с нарушением ритма менструаций как базальные показатели, так и степень их возрастания в результате проведенного теста были существенно выше, чем в группе обследуемых, имеющих регулярный менструальный цикл. Полученные результаты свидетельствуют об активации центральных механизмов регуляции нейроэндокринной системы как вследствие запрограммированных особенностей функционирования оси «гипоталамус-гипофиз-надпочечники», вероятно, на генетическом уровне, так и вследствие низкой толерантности к стрессу данного контингента больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Особенности диагностики и лечения синдрома поликистозных яичников у девочек-подростков / Л. В. Адамян, З. Н. Макиян, Т. М. Глыбина, Е. В. Сибирская, А. А. Плоскина // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2014. №3. С. 16–22.
2. Fauser B. C. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group // Fertil Steril. 2012. V. 97. P. 28–38.
3. Azziz R., Carmina E., DeWailly D. et al. Position statement: criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: an Androgen Excess Society guideline // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2006. V. 91. P. 4237–4245.
4. Penning T. M. Molecular endocrinology of hydroxysteroid dehydrogenases // Endocr. Rev. 2010. V. 18 (3). P. 281–305.
5. Способ дифференциальной диагностики овариальной и адреналовой гиперандрогении у девочек пубертатного возраста / А. В. Московкина, В. А. Линде, О. З. Пузикова, М. В. Дударева, В. И. Маршалко, Е. Н. Ермоленко. Патент №2592235. 2015.
6. Стресс и нейроэндокринная система: морфофункциональные аспекты / С. Л. Кузнецов, М. Ю. Капитонова, Ю. В. Дегтярь, В. Л. Загребин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2008. №2 (26). С. 10–15.
7. Кубасов Р. В., Барачевский Ю. Е., Лупачев В. В. Функциональные изменения гипофизарно-гонадного и тиреоидного эндокринных звеньев в ответ на стрессовые факторы // Фундаментальные исследования. 2014. №10 (5). С. 1010–1014.
8. Московкина А. В., Линде В. А., Пузикова О. З. Особенности нейроэндокринной регуляции при стрессе у девочек-подростков с синдромом гиперандрогении // Медицинский вестник Юга России. 2013. №4. С. 107–111.
9. Surgical stress induces a marked and sustained increase of adrenal androgen secretion in postmenopausal women / M. Batrinou, C. Panitsa-Fallia, C. Koutsoumanis, T. Vourlioti, M. Koutsilieris // Vivo. 1999. 13 (2). P. 147–150.
10. Boudarene M., Legros J. J., Timsit-Berthier M. Study of stress response: Role of anxiety, cortisol DHEAs // Encephale. 2002. 28. P. 139–146.
11. Perceived stress at work is associated with attenuated DHEA-S response during acute psychosocial stress / A. K. Lennartsson, T. Theorell, M. M. Kushnir, J. Bergquist, I. H. Jonsdottir // Psychoneuroendocrinology. 2013. 38 (9). P. 1650–1657. DOI: 10.1016/.
12. Московкина А. В., Линде В. А., Пузикова О. З. Роль гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в генезе нарушений менструального цикла у девочек с пубертатной гиперандрогенией // Современные проблемы науки и образования. 2013. №6. Режим доступа: www.science-education.ru/113-11269 (дата обращения: 24.12.2013).
13. Scaruffi E., Gambineri A., Cattaneo S. Personality and psychiatric disorders in women affected by polycystic ovary syndrome // Front. Endocrinol. (Lausanne). 2014. Nov 12. №5. P. 185. DOI: 10.3389/.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.

Московкина Анжела Владимировна — доктор медицинских наук, старший научный сотрудник акушерско-гинекологического отдела РостГМУ; e-mail: moskangel@bk.ru.

Пузикова Олеся Зиновьевна — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник педиатрического отдела РостГМУ.

Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ.

Каушанская Людмила Владимировна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №1 РостГМУ.

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ АБОРТ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ АБОРТУ

К. Р. Богомолова, Ю. А. Петров, Н. В. Палиева

Аннотация. Сложная демографическая ситуация, сопровождающаяся отрицательным приростом населения, а также ухудшающиеся с каждым годом показатели женского здоровья вышли за рамки проблемы национального характера. По данным ВОЗ, порядка 75 миллионов женщин ежегодно сталкиваются с проблемой нежелательной беременности и 46 миллионов из них прибегают к аборту. Так как искусственное прерывание беременности напрямую влияет на репродуктивное здоровье женщины в долгосрочной перспективе, очень важно определить наиболее щадящий метод аборта. В развитых странах с конца 60-х годов прошлого века не проводят кюретаж и дилатацию в качестве абортивных методов, так как их использование вызывало высокий риск травмы матки и внутренних органов. В России только с 2015 года

стали активно внедрять альтернативный метод прерывания беременности — медикаментозный. Это положительно сказалось на здоровье женщин и дало толчок в развитии абортов без инвазивного вмешательства.

Данный обзор посвящен анализу литературных данных и акцентирует внимание на процессах, происходящих в организме женщины при проведении хирургического и медикаментозного абортов. Нами проанализированы преимущества и недостатки медикаментозного аборта перед хирургическим абортом и оценены отдаленные последствия проведения данных методов прерывания беременности.

Ключевые слова: медикаментозный аборт, хирургический аборт, планирование семьи, фармакологический аборт, мифепристон, мизопропростол.

MEDICAL ABORTION AS AN ALTERNATIVE TO INSTRUMENTAL ABORTION

K. R. Bogomolova, Yu. A. Petrov, N. V. Palieva

Annotation. The difficult demographic situation characterized by negative population growth and decline in women's health indicators every year has gone beyond the scope of a national problem. According to the WHO, about 75 million women each year face the problem of unwanted pregnancy and 46 million of them resort to abortion. Since artificial termination of pregnancy directly affects the woman's health in the long term, determining the most sparing method of abortion is very important. Back at the end of the 1960s practitioners in more advanced countries rejected curettage and dilatation as abortive methods, because their use was connected with a high risk of injuries to the uterus and internal

organs. In Russia active implementation of the medication method as the alternative method of pregnancy termination only came into use in 2015. This event has positively affected on women's health and promoted the development of non-invasive abortion.

This review focuses on the analysis of literary sources and concentrates on the processes occurring in the woman's body during the surgical and medical abortions. We have analyzed the advantages and disadvantages of medical abortion over surgical one and assessed the long-term consequences after pregnancy termination.

Keywords: medical abortion, surgical abortion, family planning, pharmacological abortion, mifepristone, misoprostol.

На сегодняшний день планирование семьи является одной из актуальнейших проблем во всех цивилизованных странах мира. Это

не только медицинская, но и социально-экономическая проблема, грамотное и эффективное решение которой выводит на новый уро-

вень понятия «качество здоровья» и «качество жизни», а также напрямую сохраняет генофонд нации. В связи с этим крайне важна разработка наиболее щадящих методов для прерывания беременности по медицинским показаниям, а также при нежелательной беременности. Хирургические методы могут приводить ко многим осложнениям и ухудшению здоровья женщин. Именно по этой причине ведется активная научно-практическая работа, направленная на расширение применения медикаментозного аборта как метода сохранения репродуктивного здоровья женщин [1].

Цель работы: анализ результатов современных исследований, посвященных изучению хирургических и медикаментозных абортов с точки зрения максимальной



безопасности самой процедуры, изучения характеристик женского здоровья после проведения хирургического и медикаментозного аборта, периода реабилитации и возможных осложнений, а также выбор лекарственных препаратов при медикаментозном аборте.

Искусственный аборт — прерывание беременности, вызванное преднамеренно воздействием непосредственно на плодное яйцо, плодоемкости, организм беременной. По методу проведения аборт делится на медикаментозный и хирургический. Первый метод основан на применении специальных лекарственных препаратов и, как правило, выполняется в сроки до 9 недель беременности (63 дня от первого дня последней менструации). Но на основании исследований, проведенных в последние годы, были разработаны, изучены и рекомендованы ВОЗ схемы медикаментозного аборта, возможного на сроках беременности до 22 недель [2, 3]. Вторым методом, в свою очередь, основан на механическом прерывании беременности при помощи хирургических инструментов и проводится в сроки до 12 недель (по медицинским показаниям — до 22 недель).

В рамках работы над материалами различных исследований нами были рассмотрены результаты научных работ, по данным которых у большинства пациенток после медикаментозного прерывания беременности на 3 сутки возникали кровянистые выделения, а в 38% случаев объем кровопотери составлял более 100 мл, в то время как метод вакуум-аспирации вызывал обильные кровотечения в 14% случаев. Также фармакологический метод вызывал у пациенток такие побочные явления, как рвота (22%), жидкий стул (20%), головокружение (19%). В случае применения вакуум-экстракции плода в качестве хирургического метода прерывания нежелательной беременности указанных выше побочных эффектов обнаружено не было, однако в 8% случаев выявлялась тошнота, а в 42% — выраженный болевой синдром [4]. Опираясь на статистические данные, описанные выше, можно предположить, что метод

вакуум-аспирации как метод выбора хирургического прерывания беременности лучше переносится женщинами, а, значит, должен являться предпочтительным при выборе метода аборта. Тем не менее, именно фармакологическое прерывание беременности в развитых странах на сегодняшний день является преимущественным. Анализ отдаленных последствий проведения хирургических и медикаментозных аборт раскрывает причины такого выбора.

В рамках исследования, проведенного медицинским факультетом Российского университета дружбы народов, было обследовано 183 беременных пациентки, имеющих в анамнезе хирургический (первая группа женщин) или медикаментозный (вторая группа женщин) методы аборта. Было выявлено, что у женщин из первой группы отмечается задержка развития плода на 21% больше, чем у женщин из второй группы, причем у пациенток после медикаментозного аборта отмечалась задержка развития плода только I степени. Маловодие было выявлено у 14% женщин из первой группы и у 3% — из второй. Гистологическое исследование показало, что хронический, очаговый и гнойный децидуит, хориоамнионит с очагами некроза были обнаружены только у женщин после хирургического аборта (первая группа). Острая плацентарная недостаточность в первой группе составила 78%, в то время как во второй отмечалась только в 5% случаев; показатели хронической плацентарной недостаточности у женщин после хирургического прерывания беременности составили 78%, а после медикаментозного — 62% [5]. Приведенная статистика позволяет предполагать, что неинвазивный метод прерывания беременности намного меньше сказывается на репродуктивном здоровье женщины, и это, безусловно, открывает перспективы для дальнейшего совершенствования медицинских препаратов с целью уменьшения побочных эффектов и улучшения их общего действия на организм женщины.

Таким образом, медикаментозный метод прерывания беременно-

сти обладает множеством преимуществ:

- он является более щадящим для организма женщины;
- психологически переносится намного легче, чем любой хирургический метод;
- нивелирует риски, связанные с анестезией;
- исключает повреждение внутренних оболочек и сосудов матки;
- делает невозможным инфицирование гемотрансмиссивными заболеваниями (ВИЧ, гепатиты) [6, 7].

Эффективность медикаментозного аборта в установленные сроки, по данным различных авторов, составляет порядка 95–98%. При планировании фармакологического аборта, кроме установленных ограничений к сроку беременности, необходимо принимать во внимание состояние здоровья пациентки с точки зрения возможности использования препаратов для медикаментозного аборта с учетом противопоказаний к их приему [8, 9]. Выделяют абсолютные и относительные противопоказания к проведению медикаментозного аборта.

К абсолютным противопоказаниям относятся: аллергические реакции на препараты для прерывания беременности; внематочная беременность; нарушение свертывающей системы крови; почечная, надпочечниковая и печеночная недостаточность; сахарный диабет в стадии декомпенсации; длительная кортикостероидная терапия; терапия антикоагулянтами; миома матки больших размеров.

К относительным противопоказаниям относят: миому матки малых размеров, наличие рубца на матке после кесарева сечения, беременность при использовании внутриматочной контрацепции, бронхиальную астму, заболевания сердечно-сосудистой системы, курение более 10 сигарет в сутки [10, 11].

В настоящее время для фармакологического аборта активно применяется французский препарат мифепристон (мифегин, пенкрофтон, мифепрекс). В России его применение началось в 1998 году. Данный препарат является антагонистом прогестерона, он блокирует

действие гормона на уровне рецепторного аппарата и повышает чувствительность мышечного слоя матки к простагландинам [12].

Кроме препаратов, отвечающих за ингибирование действия прогестерона, при фармакологическом аборте применяются и так называемые препараты поддержки, которые содержат простагландин. Эти вещества вызывают развитие спастического состояния матки, что провоцирует изгнание плодного яйца из ее полости. К таким лекарственным препаратам относится мизопропрост (сайтотек) [13, 14].

Статистические данные за 2018 год показали, что использование схемы «мифепристон 200 мг в таблетках перорально и мизопропрост 200 мкг вагинально через 24 часа» было эффективно в 95% случаев для прерывания беременности у пациенток, находящихся на 2-м триместре беременности [15].

В целом выделяют несколько этапов проведения медикаментозного аборта.

Первый этап. Пациентка обращается к акушеру-гинекологу, который проводит осмотр и назначает необходимые инструментальные исследования, в частности, УЗИ с целью подтверждения маточной беременности и установления срока беременности, а также анализы в рамках существующих стандартов и протоколов оказания медицинской помощи беременной. После принятия решения о прерывании беременности и проведения подготовки выбираются и назначаются лекарственные препараты для прерывания беременности. После приема таблеток мифепристона женщина находится под наблюдением не менее 2 часов [16].

Второй этап. Проводится через 36–48 часов после первого. В ходе него пациентке назначаются препараты поддержки — простагландины (мизопропрост).

Третий этап. Спустя 1–2 недели после первичного посещения акушера-гинеколога проводится осмотр и УЗИ для оценки эффективности двух предыдущих этапов аборта.

К клиническим проявлениям медикаментозного аборта относятся: наличие тянущих, не сильно выра-

женных, легко переносимых болей внизу живота, которые, по мнению многих пациенток, напоминают боли при месячных; кровянистые выделения из половых путей, которые по объему равны кровопотере при месячных или немного превосходят ее; кровянистые выделения из половых путей в послеперименном периоде [17]. При изгнании плодного яйца часто могут наблюдаться боли внизу живота схваткообразного характера и усиление кровянистых выделений.

Несмотря на кажущуюся простоту и удобство фармакологического аборта, нельзя забывать о его возможных осложнениях и последствиях для здоровья женщины. В ходе проведения медикаментозного прерывания беременности может произойти неполный аборт, что, в свою очередь, потребует инструментального выскабливания полости матки или проведения вакуум-аспирации; также может возникнуть обильное кровотечение, в этом случае может потребоваться экстренное оказание медицинской помощи в объеме, который будет определяться врачом в зависимости от развития клинической ситуации [18].

Некоторые женщины могут жаловаться на побочные эффекты, связанные с приемом простагландинов, а именно: головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, диарею и сыпь [19].

С целью профилактики возникновения осложнений в ходе проведения медикаментозного аборта и после него должен быть выполнен ряд условий:

- измерение температуры тела каждый день в течение одной-двух недель;
- отказ от тяжелых физических нагрузок;
- отказ от ведения интимной жизни на протяжении двух-трех недель;
- профилактика переохлаждений и перегреваний;
- также нельзя принимать горячую ванну, посещать солярий, бассейн и сауну в течение 14 дней после фармакологического аборта [20].

При обнаружении повышения температуры тела, появления интенсивных болей внизу живота или их усиления, при наличии обильных кровянистых выделений из поло-

вых органов на протяжении пяти и более дней после процедуры медикаментозного аборта пациентке следует незамедлительно обратиться за медицинской помощью [21, 22]. Также пациентка должна быть информирована о том, что после фармакологического аборта новая беременность может наступить уже в следующем цикле, поэтому сразу после процедуры прерывания беременности необходимо подобрать эффективный метод контрацепции [22–25].

Контрацептивные внутриматочные средства (ВМС) рекомендуется вводить в следующую менструацию после медикаментозного прерывания беременности. Многочисленные исследования показывают безопасность этого метода в различных аспектах его применения [26–29]. Контрацептивное влагалищное кольцо можно применять уже на следующие сутки после приема поддерживающего препарата — мизопростола, или, в случае обильного кровотечения, через 2–3 суток. Женщину необходимо информировать о том, что естественные методы планирования беременности (календарный метод и метод, который основан на регуляции фертильности) не обладают выраженной степенью надежности, и поэтому в качестве выбора метода контрацепции необходимо отдать предпочтение внутриматочным или влагалищным контрацептивам, а также комбинированным оральным контрацептивам. Важно учитывать состояние здоровья женщины при выборе метода контрацепции [23].

Необходимо помнить, что пациентки с резус-отрицательным фактором при любом аборте нуждаются в профилактике возможного появления резус-конфликта во время следующей беременности и родов, в связи с чем не позже 72 часов после медикаментозного аборта пациенткам внутримышечно вводят антирезусный иммуноглобулин в дозировке 1500 МЕ [30].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Медикаментозный аборт намного безопаснее для репродуктивного здоровья женщины по сравнению с инструментальным абортом, что подтверждается многими

исследованиями как за рубежом, так и в России, включая отдаленные последствия и осложнения после разных методов прерывания беременности.

2. Медикаментозный аборт должен проводить квалифицированный врач-гинеколог в специализированной клинике с учетом всех показаний и противопоказаний, в строго

установленные сроки и после полного субъективного и объективного обследования пациентки, что значительно снижает риски проведения указанного вмешательства.

3. При проведении медикаментозного аборта, как и при хирургическом аборте, могут быть осложнения, которые по возможности необходимо профилактить, но

при их возникновении пациентка должна в максимально короткие сроки обратиться за квалифицированной медицинской помощью.

4. Для профилактики осложнений после аборта пациентка должна придерживаться строгих рекомендаций, направленных на сохранение ее здоровья и репродуктивной функции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева Л. Л., Жамсоева И. Б. Медикаментозный аборт как метод сохранения репродуктивного здоровья женщин // Версии и контраверсии современной гинекологии и репродуктивной медицины / Материалы Всероссийской научно-практической конференции акушеров-гинекологов. Чита, 20–21 марта 2018 г. С. 47–49.
2. Дикке Г. Б. Медикаментозный аборт: Руководство для врачей / Под ред. проф. В. Е. Радзинского. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2017. С. 344.
3. Медикаментозное завершение беременности в поздние сроки. Показания, методики и результаты / Н. Е. Кан, И. И. Баранов, Г. Б. Дикке, В. Л. Тютюнник // Акушерство и гинекология. 2016. №4. С. 11–15.
4. Долгая Г. В. Сравнительная оценка хирургического и медикаментозного абортов // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2017. Т. 17. №7. С. 22–24.
5. Колесникова О. М., Оразмурадов А. А., Кибардина Н. В. Перинатальные исходы у первородящих после хирургического и медикаментозного абортов // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2012. №6. С. 90–94.
6. Бекова Б. Р., Дмитриян Ю. Э., Колесниченко А. А. Положительные и отрицательные аспекты медикаментозного аборта // Молодой ученый. 2017. №3–3 (137). С. 12–14.
7. АLEXИНА А. Г., Блесманович А. Е., Галущенко Е. М. Влияние искусственного прерывания беременности на репродуктивные возможности женщин // Здоровье и образование в XXI веке. 2019. Т. 21. №1. С. 15–19.
8. Дашдамирова Ш. Ф. Особенности медикаментозного прерывания беременности во II триместре и проблемы метода // Forcipe. 2020. Т. 3. №5. С. 55–56.
9. Байкулова Т. Ю. Влияние искусственного аборта на течение беременности и ее исходы у первородящих женщин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №2–4. С. 480–483.
10. Агабабян Л. Р., Дмитриян Ю. Э., Колесниченко А. А. Особенности течения медикаментозного прерывания беременности у женщин с рубцом на матке // International Scientific Review. 2017. №2 (33). С. 102–103.
11. Медикаментозное прерывание беременности. Клинические рекомендации (протокол лечения). М., 2015. 30 с.
12. Тишкова О. Г., Дикарева Л. В., Гаджиева Н. В. Оценка клинических результатов оказания помощи женщинам с неразвивающейся беременностью // Астраханский медицинский журнал. 2018. Т. 13. №3. С. 37–43.
13. Очилдиев А. А., Худоярова Д. Р., Элтазарова Г. Ш. Искусственные аборты при беременности // Достижения науки и образования. 2019. №13 (54). С. 67–70.
14. Дикке Г. Б. Показания и современные схемы медикаментозного завершения беременности // Практическая медицина. 2017. №7 (108). С. 35–40.
15. Пак В. Е., Ли К. И. Мифепристон и мизопростол: вместе или отдельно? // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2019. Т. 7. №3. Приложение. С. 83–86.
16. Кацай А. М. Повышение качества медицинской помощи в амбулаторных условиях женщинам при нежелательной беременности // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2017. №1–2. С. 24–28.
17. Захарова Е. А. К вопросу о методах прерывания неразвивающейся беременности // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2017. №4 (44). С. 73–79.
18. Галущенко Е. М., Арндт И. Г. Медикаментозный аборт и контрацепция после него // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. №4. С. 204–208.
19. Петров Ю. А., Байкулова Т. Ю. Современные представления о проблеме искусственного прерывания беременности (обзор литературы) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №8–5. С. 727–731.
20. Байкулова Т. Ю. Морфофункциональные особенности плацент у первородящих повторнобеременных женщин // Современные проблемы науки и образования. 2016. №2. С. 128.
21. Петров Ю. А. Оценка адаптационного и иммунного резерва женщин с хроническим эндометритом в зависимости от объема реабилитационной терапии // Валеология. 2016. №2. С. 35–39.
22. Петров Ю. А. Информированность студентов медицинского вуза в вопросах контрацепции // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №5–5. С. 751–753.
23. Петров Ю. А., Рымашевский Н. В., Павлова А. П. Воспалительные заболевания органов малого таза при внутриматочной контрацепции // Вопросы охраны материнства и детства. 1990. Т. 35. №11. С. 57–58.
24. Петров Ю. А. Клинико-морфологическая характеристика и онкологические аспекты применения внутриматочных контрацептивов / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Краснодар: Кубанский гос. мед. институт им. Красной Армии, 1984. 18 с.
25. Петров Ю. А., Ковалева Э. А. Особенности кольпоцитогрaмм женщин, пользующихся внутриматочной контрацепцией // Лабораторное дело. 1986. №1. С. 51–52.
26. Петров Ю. А., Рымашевский Н. В., Ковалева Э. А. Влияние внутриматочных контрацептивов на слизистую оболочку цервикального канала и шейки матки // Вопросы охраны материнства и детства. 1987. Т. 32. №8. С. 59–61.
27. Петров Ю. А. Особенности гиперпластических процессов слизистой оболочки матки // Вопросы охраны материнства и детства. 1985. Т. 30. №11. С. 67.
28. Петров Ю. А. Оценка онкологического риска внутриматочной контрацепции на основе цитологических исследований эндометрия // Вопросы онкологии. 1985. Т. 31. №12. С. 53.
29. Линде В. А., Палиева Н. В. Здоровье матери и ребенка. Пути решения. Форум «Мать и дитя» // Главный врач Юга России. 2012. №2 (29). С. 9–13.
30. Акушерство: учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. С. 576.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.
 Богомолова Кристина Руслановна — соискатель кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: bowsaw@mail.ru.
 Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2348-8809>.
 Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: nat-palieva@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2278-5198>.

ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОМ



УФ-облучатели СВЕТОЛИТ™

УФ-установки предназначены для экстренного обеззараживания помещений в отсутствие людей: в интервалах между операциями, инвазивными процедурами и исследованиями потенциально инфицированных пациентов.

Быстрое и эффективное обеззараживание

Согласно рекомендациям Министерства здравоохранения РФ от 17.11.2021 обеззараживание воздуха и поверхностей в помещениях проводится с использованием ультрафиолетовых бактерицидных облучателей с УФ-дозой не менее 25 мДж/см² (п. 9.2).

Время облучения установкой СВЕТОЛИТ составляет от 5 до 30 минут для достижения УФ-дозы 25 мДж/см² и обеззараживания по показателю «общее микробное число» (ОМЧ) 99,9%, в зависимости от объема помещения и мощности прибора.

Регистрационное удостоверение Росздравнадзора № РЗН 2016/4366.

Рециркуляторы АЭРОЛИТ™

Бактерицидные установки нового поколения, воплотившие в своей конструкции последние достижения в области обеззараживания воздуха ультрафиолетовым излучением в присутствии людей.

Высокая производительность

Благодаря высокой производительности установки АЭРОЛИТ обеспечивают высокую кратность рециркуляции обрабатываемого воздуха, что является принципиально важным для скорости и качества обеззараживания воздуха в помещении в присутствии людей.

Высокая УФ-доза

Рециркуляторы АЭРОЛИТ обеспечивают УФ-дозу не менее 25 мДж/см², что позволяет достичь степени обеззараживания по ОМЧ 99,9%.

Регистрационное удостоверение Росздравнадзора № РЗН 2021/14826.



В оборудовании НПО «ЛИТ» используются только безозоновые амальгамные УФ-лампы

- Применение амальгамных УФ-ламп не требует проветривания помещений после сеанса УФ-обработки
- В случае разрушения амальгамных УФ-ламп исключается загрязнение помещений парами ртути
- Амальгамные УФ-лампы не требуют специальных мер по утилизации

Официальный представитель НПО «ЛИТ»
+7 985 992 89 85
www.lit-uv.ru



НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Ю. А. Петров, Н. В. Палиева, А. А. Охрименко, А. Попов, Н. А. Друккер

Аннотация. В статье представлена текущая информация о проблеме истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) и ее роли в невынашивании беременности и преждевременных родах, а также анализ ведения беременных с данным осложнением. Показано, что в структуре причин невынашивания беременности ИЦН занимает весомое место. Описаны возможные факторы риска формирования ИЦН. Причины ИЦН различны, могут быть как органического, так и функционального характера, иногда даже встречаются врожденные формы. Обсуждаются вопросы диагностики данного осложнения беременности и указывается, что основным объектив-

ным методом является трансвагинальная ультразвуковая цервикометрия. Показано, что способами ее коррекции вне беременности являются: хирургический, а также относительно новый метод биоревитализации. Во время беременности наиболее часто используют установку акушерского pessaria, также применяется наложение шва на шейку матки (серкляж).

Ключевые слова: истмико-цервикальная недостаточность, преждевременные роды, невынашивание беременности, акушерский pessary, серкляж.

LOSS OF PREGNANCY IN WOMEN WITH VARIOUS FORMS OF ISTHMIC-CERVICAL INSUFFICIENCY: CAUSES, DIAGNOSTICS, TREATMENT

Yu. A. Petrov, N. V. Palieva, A. A. Okhrimenko, A. Popov, N. A. Drukker

Annotation. The article presents current information of a problem of isthmic-cervical insufficiency (ICI) and its role in miscarriage and preterm birth, as well as an analysis of the management of pregnant women with this complication. It is shown that in the structure of the causes of miscarriage ICI takes a significant place. Possible risk factors for the formation of ICI are described. They can have various reasons, both organic and functional, in rare cases congenital

forms can occur. Diagnosis during pregnancy is carried out using a vaginal examination and transvaginal ultrasound. It is shown that the methods of its correction outside pregnancy are surgical, as well as a relatively new method of biorevitalization. During pregnancy, the installation of an obstetric pessary is most often used, and a suture is also used on the cervix (cerclage).

Keywords: isthmic-cervical insufficiency, premature birth, miscarriage, obstetric pessary, cerclage.

В настоящее время значимость невынашивания беременности рассматривается не только с медико-биологических позиций, но и является социально-экономической проблемой. Недоношенные дети умирают в 30–35 раз чаще, чем доношенные, а перинатальная смертность при невынашивании беременности в 30–40 раз выше, чем при срочных родах [1–3]. Одной из причин, приводящих к спонтанным преждевременным родам, признается истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН). Обычно она характеризуется досрочной дилатацией и укорочением шейки матки в результате ее функционального или структурного дефекта, в отсутствии сокра-

тительной активности матки во II или в начале III триместра, приводя к досрочному прерыванию беременности [4]. На долю ИЦН во II триместре приходится до 40%, а в III триместре встречается в каждом 3-м случае. Нередко ИЦН сопутствуют симптомы угрозы прерывания беременности, возможен преждевременный разрыв плодных оболочек [4].

До сих пор нет четких критериев для своевременной госпитализации с целью превенции преждевременного прерывания беременности по причине ИЦН. Часто ИЦН констатируется постфактум, уже при наличии осложнений: пролабировании плодного пузыря, преждевременном излитии околоплодных вод и других.

В связи с этим практически ликвидируется возможность сохранения беременности и, в лучшем случае, только имеется шанс проведения профилактики респираторного дистресс-синдрома новорожденного. В то же время своевременно проведенная хирургическая или иная коррекция этого осложнения и оптимизация последующего ведения беременных с ИЦН позволяют в большинстве случаев пролонгировать гестацию до доношенного срока [5]. К сожалению, только 25–27% пациенток с привычной потерей плода в результате ИЦН планируют беременность, имеют прегравидарную подготовку и планомерно поступают в профильный стационар

в угрожаемые сроки для необходимой профилактической коррекции шейки матки. Оставшиеся 73–75% женщин впервые проходят полное обследование уже при наличии осложненного течения очередной беременности, то есть на фоне рецидивирующей ИЦН. В данной ситуации становится актуальным вопрос своевременной (до развития осложнений) диагностики и коррекции ИЦН [6].

Целью статьи является обзор текущей информации о невынашивании беременности у женщин с различными формами ИЦН, причинах ее инициации, принципах диагностики и лечения, а также проведение оценки существующих знаний по освещаемому вопросу и представление имеющихся данных, на которых базируются актуальные национальные клинические руководства.

Начиная с самых первых упоминаний об ИЦН, в медицинских книгах писалось, что ИЦН — это размягчение, расширение, укорочение шейки матки, возникшее в результате функциональных или структурных изменений, приводящее к прерыванию беременности в различные сроки. Причины возникновения ИЦН весьма различны. Нередко ими являются механические травмы в результате внутриматочных вмешательств, прерываний беременности, экстракорпорального оплодотворения. На месте травмы формируется соединительнотканый рубец, а, как известно, в отличие от здоровой мышечной ткани соединительная ткань имеет меньшую эластичность [4, 7, 8].

Функциональная ИЦН возникает на сроке 11–27 недель беременности, преимущественно в 16–27 недель. Собственно, в этот период у плода начинают функционировать надпочечники, и именно андрогены плода участвуют в развитии данной патологии. Дополнительное поступление в организм беременной плодовых андрогенов в сочетании с избытком андрогенов в ее организме или же повышенной чувствительностью рецепторов к ним способствуют цервикальной недостаточности на фоне нормального тонуса матки, в связи с чем беременная женщина может не знать о формировании

у нее ИЦН [6, 9]. Многоплодная беременность, многоводие, вес плода более 4 кг, пороки развития матки, то есть превышение привычного объема плодного яйца сроку беременности либо, напротив, в случае аномалии развития ограничение эластичности матки также могут служить причинами ИЦН [7, 9].

Для диагностики ИЦН минимально достаточным принято проведение клинического осмотра и трансвагинального ультразвукового исследования (УЗИ). Ведущие экспертные организации по пренатальной медицине, действующие национальные руководства, ссылаясь на данные доказательной медицины, рекомендуют оценивать длину шейки матки, начиная с 14 недели. Наиболее информативной является ультразвуковая трансвагинальная цервикометрия в сроке 16–24 недели. В эти недели длина шейки матки должна быть не менее 30 мм и сомкнута, при размере менее 25 мм имеется значительный риск прерывания беременности в ближайший период [10–12]. В остальные сроки целесообразна клиническая оценка состоятельности шейки матки. Вне беременности для подтверждения несостоятельности шейки матки пользуются оценочной балльной шкалой В.Ф. Берната (1987), которая разработана на основании данных гистеросальпингографии [10, 11]. Однако эти стандарты применимы только к однородной беременности и не являются критерием невынашивания при многоплодии, так как патогенез преждевременных родов в этом случае не будет связан с ИЦН.

При постановке диагноза ИЦН имеет значение не только длина сомкнутой части цервикального канала, но и консистенция шейки матки. В этой ситуации применяется бимануальное влагалищное исследование с оценкой плотности тканей шейки матки по шкале Е. Х. Бишопа (1967). Но все же этот метод субъективный, зависит от многих факторов и, прежде всего, от клинического опыта врача — акушера-гинеколога. Объективным в данном случае считается метод ультразвуковой эластографии, которая позволяет в реальном времени исследовать тканевую эластичность (жесткость)

шейки матки [12]. Сущность метода заключается в способности биологических тканей деформироваться при приложении внешней силы. Степень деформируемости тканей зависит от их гистоструктуры: чем мягче ткань, тем легче она изменяет свою конфигурацию. Степень деформации оценивается согласно компьютеризированной цветовой шкале, по которой характер плотности тканей соответствует определенному цвету. Легкосмещаемые мягкие ткани маркируются красным, ткани со средней смещаемостью — зеленым, трудносмещаемые плотные ткани — синим [8]. Кроме цветовой оценки, дополнительно используются цифровые метки — машинный расчет при помощи встроенных математических программ коэффициента деформации (разница в смещении, полученном в зоне исследования, к контрольной зоне). Ультразвуковая эластография рассматривается как весьма перспективный метод получения объективных данных о состоянии плотности тканей шейки матки и может быть использована, в зависимости от потребностей, в любые сроки гестации, так как является неинвазивной и безопасной для здоровья беременной и плода [6, 10, 11].

Помимо инструментальных тестов, в арсенале имеются лабораторные методы определения несостоятельности шейки матки, среди которых наибольшее признание получил тест на определение фетального фибронектина в слизи из цервикального канала. Комплексное использование данного теста с ультразвуковой цервикометрией увеличивает их прогностическую ценность в отношении развития преждевременного прерывания беременности. Два подряд отрицательных результата теста указывает на низкую (менее 1%) вероятность преждевременных родов в ближайшие 2 недели. Причем при одинаковой длине шейки матки, но с наличием/отсутствием картины угрожающего прерывания беременности либо положительного/отрицательного теста на фибронектин прогноз может быть совершенно различным. Установлено, что присоединение какого-либо из этих дополнительных факторов

в десятки раз повышает риск развития преждевременных родов в ближайшие 7 дней [12].

Имеются два основных тактических направления в ведении женщин с ИЦН — во время беременности и вне ее. В отсутствие беременности ИЦН лечится только хирургически, для чего используются трансвагинальные и трансабдоминальные доступы. Начиная с 1950 г. было разработано и предложено для практики много методов коррекции, но ни один из них не получил должного признания специалистов. В зависимости от формы ИЦН применяют методы реконструктивно-пластического восстановления запирающей функции шейки матки или наложения «манжеты» в области внутреннего зева матки, показание к которым определяется индивидуально и зависит от комплекса пациентки, возможностей медицинской организации, навыков хирурга, анамнеза и сопутствующей патологии [6, 10, 12, 13].

Одним из новых методов преградного преодоления ИЦН является биоревитализация шейки матки путем инъекционного введения в ткани гиалуроновой кислоты. По результату в мышечном слое иницируется образование коллагена и эластина, что приводит к восстановлению должного количества соединительной ткани. Контроль достижения эффекта заключается в определении содержания в цервикальной слизи нейраминидазы. О методе биоревитализации можно говорить как о консервативной методике, так как она является малоинвазивной — ее инвазивность заключается лишь во введении лекарственного вещества в толщу ткани шейки матки [14–16].

При беременности используют не только хирургическую коррекцию — существуют и консервативные методы. В качестве терапевтических подходов используют соблюдение постельного режима, вагинальные прогестины, а также постановку акушерского пессария. К оперативному методу относят наложение шва на шейку матки (серкляж) трансвагинальным или трансабдоминальным (лапароскопия) способами [17, 18].

В последние годы акушеры-гинекологи в своей повседневной практике предпочитают консервативный метод (постановку акушерского пессария) хирургическому. Это объяснимо рядом преимуществ способа: простотой использования (однократное введение при длительном ношении), хорошим профилем переносимости и безопасности, высокой приверженностью беременных, а также доступной ценовой составляющей. Интервал для введения акушерского пессария довольно длительный — 16–34 недели беременности (по национальному руководству — до 30 недель). Для надлежащей постановки и ношения акушерского пессария требуется соблюдение ряда условий, а именно — отсутствие воспаления наружных половых путей и отсутствие сократительной активности матки. Клиническая эффективность достигается за счет перераспределения нагрузки внутриматочного давления с шейки матки на переднюю стенку матки, а также кольцом акушерского пессария фиксируется область внутреннего зева, тем самым препятствуя его раскрытию [13, 17, 19].

Коррекция ИЦН с помощью акушерского пессария доказала свое преимущество относительно хирургического метода: почти в 2 раза меньше случаев плацентарной недостаточности, хронической гипоксии плода, спонтанных преждевременных родов, а также уменьшение числа рождения маловесных детей и снижение показателя перинатальной смертности с 21,7 до 5,9% [20].

Испанское исследование 2012 года (385 беременных женщин в сроке 18–22 недели с длиной шейки матки 25 мм или менее) показало высокую потенциальную действенность метода ношения акушерского пессария при ИЦН [17]. Авторами установлено снижение частоты спонтанных преждевременных родов по сравнению с токолитической терапией (22% против 59%). Средний срок родоразрешения в группе, где применялись акушерские пессарии, составил 37,7 недели, а в группе применения токолитиков — 34,9 недели [17].

В Ливерпульском ретроспективном сравнительном исследовании

(2017) эффективности терапии акушерскими пессариями, вагинальным прогестероном и серкляжем у пациенток со спонтанными преждевременными родами до 34 недель в анамнезе было показано, что каких-либо существенных различий в показателях перинатальных потерь и неонатальной заболеваемости нет. Однако установлена преимущественно меньшая частота преждевременных родов до 34 недель в группах с вагинальным прогестероном и с акушерскими пессариями. В своем заключении авторы указывают, что необходимы дальнейшие исследования для сравнения этих трех стратегий, сроков и возможных комбинаций, повышающих эффективность предупреждения преждевременных родов в результате ИЦН. По их мнению, возможные преимущества акушерского пессария могут заключаться в том, что постановка его осуществима в более позднем гестационном сроке, тогда как серкляж имеет ограничения по срокам (до 26 недель), а также акушерский пессарий может быть установлен и после неудачного серкляжа шейки матки [21].

Хирургическая коррекция возможна по трем сценариям: профилактическая, плановая и экстренная. Профилактический серкляж выполняется на сроках 12–15 недель гестации пациенткам, у которых еще нет изменений в структуре цервикса, но имеются анамнестические показания (например, самопроизвольное прерывание беременности во II триместре, преждевременные роды). С лечебной целью (плановое) наложение шва возможно в период беременности 14–26 недель, то есть в момент наличия характерных для ИЦН изменений. Показанием для ургентного серкляжа является резкое укорочение длины шейки матки и пролабирование плодного пузыря. Однако в этом случае имеется очень высокий риск повреждения плодных оболочек и преждевременных родов [22, 23]. Тогда с целью защиты от травматизации и повышения шансов на сохранение беременности используют предварительное тугое наполнение мочевого пузыря при помощи катетера Фолея для акуратного смещения плодного пузыря

вверх. Помимо высокого риска травматизации соседних органов, при серкляже возможно инфицирование — причиной служит возможная инициация влагалищной условно патогенной или патогенной микрофлоры в сочетании со сниженной иммунореактивностью у беременных. Ввиду этого многие специалисты склоняются к использованию антибактериальной профилактики на фоне серкляжа. Антибиотик подбирается с учетом бактериологической идентификации микроба с определением его чувствительности. Разрешены к применению у беременных женщин антибиотики групп пенициллинов, макролидов и цефалоспоринов. Но несмотря на то, подход к назначению антибиотиков должен быть строго индивидуальным. Важно оценивать общее состояние беременной женщины, наличие фоновых заболеваний, и только имея показания к терапии, следует подбирать препарат [13, 22].

Противопоказаниями к проведению серкляжа являются воспаление во влагалище, аномалии развития плода, кровянистые выделения и гипертонус матки. При многоплодной беременности также не реко-

мендуется наложение шва на шейку матки. Однако имеются исследования, показывающие неплохую эффективность проведенной хирургической коррекции ИЦН у женщин с двойнями и тройнями [22].

Изучение осложнений различных способов коррекции ИЦН указывает на определенные различия в их структуре. По данным российского исследования, применение акушерского пессария наиболее часто осложняется рецидивирующим вагинитом, для серкляжа более характерно прорезывание швов, а при интравагинальном введении прогестерона на первое место вышла непереносимость препарата, что являлось причиной отказа от использования метода и наступления преждевременных родов [6].

Предлагается еще комбинированный способ коррекции ИЦН. Суть метода в постановке акушерского пессария совместно с дотацией вагинального прогестерона и культуры лактобактерий. Дополнительный эффект от экзогенной лактофлоры заключается в поддержании нормобиоценоза во влагалище, снижении потребности в антибактериальной агрессии и пролонгировании режима профилактики рецидивов ваги-

нитов. Такой подход лечения ИЦН доказал свою высокую эффективность в профилактике преждевременных родов (97,1%) за счет снижения числа рецидивирующих вагинальных дисбактериозов и случаев преждевременного разрыва плодных оболочек [24, 25].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вопрос сохранения беременности до доношенного срока и рождение здорового ребенка, наверное, один из первостепенных не только на уровне службы материнства и детства, но и с общественно-политической точки зрения. Современные цифры преждевременных родов в России составляют 5–6%, они стали значимо ниже, но, несмотря на достигнутый прогресс, имеется и другая сторона — значительное число детей с серьезными проблемами со здоровьем и непосредственно детей-инвалидов. В этой связи становится понятным, что своевременное выявление факторов риска, ранняя диагностика, профилактика и эффективное лечение ИЦН — это путь к снижению преждевременных родов, перинатальной заболеваемости и смертности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по перинатологии: В двух томах / Под ред. Д. О. Иванова. 2-е изд., перераб. и доп. СПб: Информ-Навигатор, 2019. 936 с.
2. Петров Ю. А. Семья и здоровье. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицинская книга, 2020. 320 с.
3. Доброхотова Ю. Э., Степанян А. В., Козлов П. В. Угроза прерывания беременности в различные сроки гестации. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 143 с.
4. Белоцерковцева Л. Д., Коваленко Л. В., Мирзоев Г. Т. Факторы риска формирования истмико-цервикальной недостаточности, приводящие к преждевременным родам // Вестник СурГУ. Медицина. 2014. Т. 2 (20). С. 26–30.
5. Лосева О. И., Либова Т. А., Гайдуков С. Н. Современные подходы к ведению беременных женщин с истмико-цервикальной недостаточностью // Педиатр. 2017. №8 (S1). С. 191–197.
6. Воронцова М. С., Кравченко Е. Н., Цыганкова О. Ю. Способ ведения беременных с истмико-цервикальной недостаточностью // Мать и Дитя в Кузбассе. 2018. Т. 1 (72). С. 39–44.
7. Vink J., Feltovich H. Cervical etiology of spontaneous Preterm birth // Semin Fetal. Neonatal. Med. 2016. V. 21 (2). P. 106–112.
8. Roman A., Suhag A., Berghella V. Overview of Cervical Insufficiency: Diagnosis, Etiologies, and Risk Factors // Clin. Obstet. Gynecol. 2016. V. 59 (2). P. 237–340.
9. Линченко Н. А., Андреева М. В., Шевцова Е. П. Преждевременные роды и истмико-цервикальная недостаточность. Прогнозирование и профилактика // Мать и дитя в Кузбассе. 2015. №2. С. 66.
10. Жабченко И. А. Акушерская тактика при истмико-цервикальной недостаточности: решение основных и сопутствующих проблем // Охрана материнства и детства. 2015. Т. 1 (25). С. 58–65.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin №142: Cerclage for the management of cervical insufficiency // Obstet. Gynecol. 2014. V. 123. P. 372–379.
12. Diagnosis and treatment of cervical incompetence combined with intrauterine adhesions / W. Li, Y. Li, X. Zhao, C. Cheng, A. Burjoo, Y. Yang, D. Xu // Ann. Transl. Med. 2020. V. 8 (4). P. 54.
13. Primary, secondary, and tertiary preventions of preterm birth with cervical cerclage / E. Krispin, S. Danieli-Gruber, E. Hadar et al. // Arch. Gynecol. Obstet. 2019. V. 300. P. 305–312.
14. Багновская А. Г., Петров Ю. А., Палиева Н. В. Влияние прегравидарной подготовки на исходы беременности / Здоровая мать — здоровое потомство: сборник материалов внутривузовской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону: РостГМУ. 2020. С. 44–51.
15. Новицкая Е. В. Современные подходы к коррекции истмико-цервикальной недостаточности // Журнал акушерства и женских болезней. 2016. №65 (S1). С. 22.
16. Щербина Н. А. Эффективность метода биоревитализации шейки матки для прегравидарной коррекции истмико-цервикальной недостаточности // Клиническая медицина Казахстана. 2016 №1. С. 37–42.
17. Cervical pessary in pregnant women with a short cervix (PECEP): an open-label randomised controlled trial / M. Goya, L. Pratcorona, C. Merced, C. Rodo, L. Valle, A. Romero et al. // Lancet. 2012. V. 379. P. 1800.
18. Гайдуков С. Н., Атласов В. О., Лосева О. И. Истмико-цервикальная недостаточность. Хирургические и консервативные методы коррекции. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Издание ГПМУ, 2016. 32 с.

19. Егорова Я. А., Рыбалка А. Н. Разгружающий акушерский пессарий как дополнение к лечению истмико-цервикальной недостаточности // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2014. Т. 4 (2). С. 17–21.
20. Мельникова М. В., Фролов А. Л. Сравнительная оценка эффективности серкляжа шейки матки и использования акушерского пессария для коррекции истмико-цервикальной недостаточности во время беременности // Уральский медицинский журнал. 2015. Т. 8 (131). С. 121–126.
21. Alfirevic Z., Stampalija T., Medley N. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy // Cochrane Database Syst. Rev. 2017. V. 6. P. CD008991.
22. Rafael T. J., Berghella V., Alfirevic Z. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in multiple pregnancy // Cochrane Database Syst. Rev. 2014 Sep. V. 10 (9). P. CD009166.
23. Brown R., Gagnon R., Delisle M. F. Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage // J. Obstet. Gynaecol. Can. 2019. V. 41. P. 233–247.
24. Effectiveness of progesterone, cerclage and pessary for preventing preterm birth in singleton pregnancies: a systematic review and network meta-analysis / A. Jarde, O. Lutsiv, C. K. Park, J. Beyene, J. M. Dodd, J. Barrett // Chamberlain, S.D. McDonald. BJOG. 2017. 124 (8). P. 1176–1189.
25. Combined treatment with cervical pessary and vaginal progesterone for the prevention of preterm birth: A randomized clinical trial / N. Karbasian, M. Sheikh, R. Pirjani, S. Hazrati, F. Tara // J. Obstet. Gynecol. Res. 2016. V. 42 (12). P. 1673–1679.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.
 Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2348-8809>.
 Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: nat-palieva@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2278-5198>.
 Охрименко Анастасия Андреевна — соискатель кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: nastya.oxrimenko@mail.ru.
 Попов Анастасия — соискатель кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: popov.staska@gmail.com.
 Друккер Нина Александровна — доктор биологических наук, главный научный сотрудник НИИ акушерства и педиатрии РостГМУ; e-mail: n.drukker@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1605-6354>.

УДК 615. 477. 87

ВНУТРИМАТОЧНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Д. А. Нешмони́на, Ю. А. Петро́в, Н. В. Ермо́лова

Аннотация. С целью профилактики наступления незапланированной беременности только 25–30% женщин в России используют средства внутриматочной контрацепции. На сегодняшний день особого внимания заслуживают внутриматочные системы, высвобождающие левоноргестрел и обладающие рядом преимуществ: простотой в использовании, экономической доступностью, высокой эффективностью в сочетании с быстрым восстановлением фертильности после их отмены, что наблюдается в течение первого года более чем у 80% женщин. Доказаны безопасность их использования во время лактации, а также уменьшение выраженности альгодисменореи. С другой стороны, данный метод контрацепции может приводить к осложнениям. Среди них наиболее часто возникают маточные кровотечения и инфекционно-воспалительные заболевания, осложняющиеся развитием абсцессов маточных труб, яичников и Дугласова пространства, воспалением брюшины малого таза. После установки внутриматочной

системы у 65% женщин регистрируются нерегулярные кровотечения. Морфофункциональные изменения эндометрия обуславливают очаговый фиброз его стромы, железистую гиперплазию, развитие хронического эндометрита. Последний может в будущем стать причиной прерывания беременности на ранних сроках или привести к развитию плацентарной недостаточности. Несмотря на подтвержденную безопасность внутриматочных контрацептивов в отношении канцерогенеза, риск малигнизации эндометрия возрастает при их непрерывном использовании более 7 лет. Значительно реже отмечаются случаи внематочной беременности, перфорации стенки матки, связанные с внедрением в нее противозачаточного средства, и миграции устройства в органы брюшной полости и малого таза.

Ключевые слова: внутриматочная система с левоноргестрелом, осложнения внутриматочной контрацепции, эндометрит, аномальное маточное кровотечение.

INTRAUTERINE CONTRACEPTION: PROS AND CONS

D. A. Neshmonina, Yu. A. Petrov, N. V. Ermolova

Annotation. In the Russian Federation 25–30% of women use intrauterine contraception in order to prevent unwanted pregnancy. Nowadays, special attention is paid to intrauterine systems which release levonorgestrel and have a range of advantages: easy to use, economic affordability and high efficiency, and also are combined with quick recovery of fertility after their cancellation, which is observed in more than 80% of cases during the first year. The safety of their usage during lactation has been proved, as long as decrease of algodismenorrhea. On the other hand, this method of contraception may cause complications. Uterine bleeding and infection diseases may occur rather often, complicated by developing abscess of uterine tubes, ovaries and Douglas cul-de-sac, inflammation of peritoneum of pelvis minor. After the setting

of intrauterine system, irregular bleeding is observed among 65% of women. Morphofunctional changes of endometrium cause its focal stroma fibrosis, glandular hyperplasia, increase of chronic endometritis. The last one may cause termination of pregnancy at early stage or may cause placental insufficiency in the future. Despite confirmed safety of intrauterine contraceptives in relation to carcinogenesis, risk of malignization of endometrium increases with their continuous use more than 7 years. Much more rarely extrauterine pregnancy and uterine perforation are observed, which are connected with introduction of contraceptives and migration of the device to abdominal cavity and to pelvis minor.

Keywords: intrauterine system with levonorgestrel, complications of intrauterine contraception, endometritis, abnormal uterine bleeding.

Согласно проведенным исследованиям, внутриматочную контрацепцию используют свыше 100 миллионов женщин всего мира, и по частоте использования она уступает лишь комбинированным оральным контрацептивам. В России сегодня этот обратимый метод контрацепции занимает одно из лидирующих мест, им пользуются 15% замужних женщин репродуктивного возраста, около трети женщин позднего репродуктивного возраста, а в период перименопаузы он является единственно оптимальным вариантом [1].

Цель работы: проанализировать данные научных статей, содержащих актуальную информацию о воздействии внутриматочных контрацептивов на здоровье женского организма; выделить преимущества и дать оценку риску возникновения осложнений от их использования.

Из истории известно, что первое и второе поколения внутриматочных противозачаточных средств (ВМС) активно применялись женщинами всего мира. Изначально Р. Рихтером было предложено вводить в полость матки кольцо из натурального шелка, позже устройства изготавливали из драгоценных металлов. Во второй половине 20 века разработали полиэтиленовую спираль (петля Липпса) и медьсодержащие внутриматочные спирали, которые действительно обладали контрацептивной эффективностью; последние даже могли использоваться в качестве экстренной контрацепции. Однако использование этих средств часто приводило к осложнениям, особенно маточным кровотечениям, что, главным образом, послужило причиной отказа от них [2].

В настоящее время наиболее распространено так называемое третье поколение ВМС, представленное гормонвысвобождающими внутриматочными системами, положительные стороны которых и будут отмечены в данной статье, поскольку другие устройства нового поколения (окклюзионные и ВМС с эффектом памяти формы) находятся на стадии клинических разработок. Действительно, для

ВМС, содержащих левоноргестрел (ЛНГ-ВМС), характерно сочетание удобства в установке и сравнительно приемлемой цены. Система устанавливается в среднем на срок 5 лет, не требует ежедневного наблюдения. Левоноргестрел представляет собой синтетический гестаген из группы 19-норстероидов, оказывает сильные антиэстрогенный и антигонадотропный эффекты. Ответ рецепторов эндометрия на действие прогестагенов выше, чем у естественного прогестерона, и они дольше метаболизируются в эндометрии. В итоге вероятность беременности в первый год составляет 0,1%, а при длительности ее применения 5 лет общая частота беременности не превышает 0,5–1,1%. Ранее такие высокие показатели контрацептивной эффективности обеспечивала только хирургическая стерилизация, носящая необратимый характер [1, 2].

За счет усиленных сокращений матки и перистальтики фаллопиевых труб, обусловленных локальным действием простагландинов в ответ на находящееся инородное тело, яйцеклетка стремительно проникает в полость матки, прежде чем функциональный слой эндометрия подготовится к имплантации. Высокая надежность гормонвысвобождающих систем дополняется непосредственным действием левоноргестрела, который способствует атрофии эндометрия, увеличивает число эндометриальных фагоцитарных клеток и повышает вязкость шеечной слизи, затрудняя продвижение сперматозоидов. Перечисленные механизмы препятствуют имплантации плодного яйца. Левоноргестрел, попадающий в системный кровоток, минимально влияет на сывороточный эстрадиол и не подавляет овуляцию: у 75% женщин сохраняются овуляторные циклы [3, 4].

Использование ЛНГ-ВМС оказывает не только высокий контрацептивный эффект, но и уменьшает интенсивность боли во время менструации, обуславливает лечебный эффект в отношении меноррагии. Кроме этого, рядом ученых была подтверждена положительная ди-

намика у женщин с диагнозами наружного генитального эндометриоза и аденомиоза [2, 3]. Прогестерон и его аналоги уменьшают толщину «переходной зоны» (Junctional Zone, JZ) между эндометрием и миометрием, гиперплазия которой и обуславливает развитие аденомиоза. Медикаментозная терапия аденомиоза с использованием ЛНГ-ВМС у женщин старше 40 лет и не планирующих беременность позволяет достичь облегчения боли и улучшения общего качества жизни, избегая при этом гистерэктомии, хотя официальные показания в инструкции пока отсутствуют. Было доказано, что ЛНГ-ВМС не влияет на размеры миоматозных узлов, но уменьшает кровопотерю при метроррагии и повышает концентрацию гемоглобина. Однако миома матки увеличивает риск внезапных экспульсий ВМС [2, 3].

Согласно результатам ретроспективного исследования среди 120 женщин в течение первого года отмены ЛНГ-ВМС беременность наступила у 83,4%. Это свидетельствует об обратимости ее действия, что особенно важно для женщин раннего репродуктивного возраста, планирующих беременность в будущем [4].

Преимуществом левоноргестрела является отсутствие эффекта первичного прохождения через желудочно-кишечный тракт и печень, поскольку он в минимальном количестве выделяется исключительно в месте приложения, что снижает риск возникновения экстрагенитальных осложнений. К тому же это позволяет использовать ЛНГ-ВМС во время лактации, так как она не оказывает влияния на качество и количество грудного молока и может применяться через 4 недели после родов как кормящими, так и не кормящими женщинами без ограничений. Также женщины отмечают улучшение качества сексуальной жизни, что подтверждают данные научных исследований [4, 5, 6]. Согласно им 70% женщин, использующих ЛНГ-ВМС, отмечают увеличение частоты сексуальной активности.

Несмотря на ряд вышеперечисленных преимуществ гормональных ВМС, рассматриваемый метод контрацепции имеет свои недостатки. Долгое время велись споры о наличии связи между использованием ВМС и риском развития онкозаболеваний. На основании результатов исследований, проводимых под руководством Ю.А. Петрова, оценивалась митотическая активность эндометрия у женщин, использующих ВМС с различной длительностью. Было выявлено, что риск малигнизации эндометрия возрастает при постоянном использовании данных устройств в течение 7 лет и более. При правильном соблюдении условий и рекомендаций по длительности использования ВМС эта взаимосвязь не прослеживается [7, 8, 9].

Поскольку внутриматочное устройство, в сущности, является инородным телом, то наиболее часто их использование обуславливает асинхронные деструктивные изменения в эндометрии, очаговую и железистую гиперплазию. В ходе исследования эндометрия выявлена воспалительная инфильтрация стромы лейкоцитами, определены скопления макрофагов с богатой полиморфноядерной инфильтрацией [10, 11, 12]. ВМС может стать причиной развития хронического неспецифического эндометрита (ХЭ) в 90% случаев [9]. Этот патологический процесс обусловлен морфофункциональными изменениями эндометрия, носящими воспалительный характер и вызывающими нарушения циклической трансформации внутренней оболочки матки и ее рецептивности. Основные жалобы женщины предъявляют на меноррагию/метроррагию и болевые ощущения [13]. Среди женщин раннего репродуктивного возраста, использующих ВМС, такое осложнение носит более отягощенный характер, так как может в дальнейшем стать причиной прерывания беременности на ранних сроках или способствовать развитию плацентарной недостаточности [14].

В исследовании Ю.А. Петрова у 32 женщин с нарушением менструального цикла после удаления ВМС

проводилось гистологическое исследование эндометрия. Были получены следующие результаты: в 4 случаях была выявлена железистая гиперплазия эндометрия, ХЭ имелся у 13 женщин, клеточная инфильтрация или очаговый фиброз стромы эндометрия — у 3 женщин. У 11 пациенток не было выявлено отклонений, у 3 из них отмечено запаздывание структурно-функциональных превращений слизистой оболочки матки [15].

Находясь в постоянном контакте со слизистой оболочкой матки, устройства ввиду особенности своей конструкции оказывают давление на клетки эндометрия. Они уплощаются, общее количество ворсинчатых клеток и активность их секреции снижается, что обуславливает развитие эрозий эндометрия. Следует отметить, что при внедрении устройства в полость матки может произойти травматизация шейки матки, ее разрыв, перфорация или прободение стенки матки, вазовагальная реакция вследствие активации блуждающего нерва, проявляющаяся головокружением, тошнотой, усиленным потоотделением.

Экспульсия спирали встречается примерно в 10% случаев, возникает она в результате сокращения мускулатуры матки, часто у нерожавших женщин с малыми ее размерами. Частичная экспульсия увеличивает риск возникновения беременности. Если зачатие происходит, возможно удаление спирали без повреждения плодного яйца, хотя ряд авторов придерживаются мнения о том, что ликвидировать ВМС нет необходимости, поскольку контрацептив обычно располагается вне зародышевой оболочки или находится за плацентой. После родов он изгоняется вместе с последом, в иных случаях подлежит удалению [6, 11].

Другая негативная сторона использования ВМС обусловлена особенностями строения этих устройств. Из шейки матки во влагалище спускаются короткие «усики», которые необходимы для отслеживания локализации устройства. По ним инфекционный агент восходящим путем легко распро-

страняется в полость матки. Поэтому только врач должен проводить установку и удаление устройства и изначально объяснить женщине важность и особую необходимость соблюдения правил личной гигиены после процедуры [16]. Кроме этого, отмечается дисбаланс флоры, в норме встречающейся у всех женщин: водородный показатель секрета влагалища повышается, препятствуя росту палочек Додерлейна и бифидобактерий, что, в свою очередь, приводит к еще большему размножению условно патогенных микроорганизмов [6]. В качестве профилактики инфекционно-воспалительных осложнений женщинам рекомендуются курсовые приемы пробиотических препаратов с целью нормализации влагалищного микробиоценоза.

В исследовании, проведенном сотрудниками кафедры микробиологии КазНМУ, принимали участие 20 женщин в возрасте от 20 до 45 лет, 60% из них использовали ВМС. В мазках этих женщин в основном преобладают диплококки (31%), стафилококки (24%) и палочки (21%), у части женщин были обнаружены сарцины (7%) и грибы рода *Candida* (7%) [17].

Часто у женщин, использующих ВМС, диагностируются хронические воспалительные процессы придатков матки, которые характеризуются затяжным течением и в тяжелых случаях приводят к развитию абсцессов маточных труб и яичников, воспалению брюшины малого таза, абсцессам Дугласова пространства, генитальным свищам. В исходе постоянно рецидивирующей воспалительной реакции развиваются склероз и дистрофия придатков матки, повышается риск бесплодия. Максимальных значений частота инфицирования органов таза достигает в течение первых двух недель после введения ВМС, а между тяжестью течения воспалительного заболевания и временем использования ВМС существует четкая коррелирующая связь [6, 18].

Другим частым осложнением являются нарушения менструального цикла и маточные кровотечения. В течение первого полугодия

применения ЛНГ-ВМС возникают нерегулярные метроррагии и кровомазание в 65% случаев, а у четверти женщин менструальный цикл становится более длительным. При использовании ВМС более пяти лет устройства третьего поколения значительно чаще вызывают аменорею, чем медьсодержащие системы [2, 5].

Из редко встречаемых осложнений при использовании ВМС встречается внематочная беременность и перфорация/миграция устройства. Частота внематочной беременности у женщин с ВМС несколько выше, чем у женщин, не использующих противозачаточные средства. Однако риск развития внематочной беременности невелик и в течение первого года составляет 1–1,5%. Заподозрить внематочную беременность у женщин с ВМС достаточно сложно, особенно при подостром течении, так как симптомы могут быть расценены как побочные реакции данного метода контрацепции [6].

В случае перфорации ВМС повреждает матку и выходит (полностью или частично) за пределы ее полости. Вероятность этого осложнения довольно низкая — 0,1%, но этот показатель может возрастать в зависимости от конструкции ВМС. Очень часто перфорацию матки обнаруживают случайно при осмотре, когда врач не обнаруживает контрольных нитей. Однако миграция устройства в свободную брюшную полость сопровождается клиникой «острого живота»: схваткообразными болями, кровянистыми выделениями, положительными симптомами раздражения брюшины, что требует неотложной помощи. По данным исследований В. Kassab и соавт. [цит. по 19], из 165 случаев миграции ВМС на сальник приходится 45 случаев, сигмовидную кишку — 44, аппендикс — 8, значительно реже устройство мигрирует в тонкую кишку и придатки матки. Мигрировавшее из матки устройство может стать причиной кишечной непроходимости, аппендицита, обструктивной нефропатии и множественных внутрибрюшных спаек [18, 20].

В редких случаях встречается миграция устройства в стенку мочевого пузыря, при этом основными жалобами женщин являются тяжелое расстройство мочеиспускания, наличие крови в моче, боли в надлобковой области [21]. Устройство может быть частично или полностью покрыто камнями, причем степень камнеобразования варьирует и не зависит от продолжительности пребывания в мочевом пузыре. В подавляющем большинстве случаев удаётся удалить ВМС трансуретральным путем. При наличии камней больших размеров выполняется цистотомия или лапароскопическая резекция мочевого пузыря. Предварительно возможно проведение контактной литотрипсии, при которой камни подвергаются дроблению, тем самым снижается риск осложнений [22, 23, 24].

Нельзя забывать, что предотвратить появление наиболее часто встречаемых осложнений помогает тщательно собранный врачом анамнез пациентки, на основании которого средство подбирается в строго индивидуальном порядке, с учетом размеров матки, ее анатомических особенностей, планов на будущее деторождение. Особенно девушкам-подросткам и нерожавшим женщинам следует осознанно подходить к их выбору. Из-за малого размера матки им сложно подобрать подходящую величину ВМС. В итоге устройство спускается в нижний истмический сегмент матки, что сопровождается спазматической болью и экспульсией, что встречается в 20% случаев у первородящих подростков [25, 26, 27, 28].

Только опытный акушер-гинеколог должен проводить установку ВМС, чтобы снизить риск инфицирования и травматизации. Несколько раз проводится тщательная обработка шейки матки и влагалища антисептиками с исключением контакта зонда и трубки вводимого устройства к стенкам влагалища и зеркалам. В целях профилактики допускается назначение антибактериальных препаратов (полусинтетические тетрациклины или макролиды 1-го поколения) [29]. Вводится ВМС с 1-го по 7-й день менструаль-

ного цикла или в любой день, если наличие беременности пациенткой отрицается. После аборта воспользоваться ВМС можно сразу же или в течение 1-й недели при условии отсутствия инфекционно-воспалительного процесса органов малого таза. У женщин сразу после родов методом выбора контрацепции является ВМС [30].

Пациентке необходимо посетить врача через 1–2 месяца после проведенной процедуры для исключения развития осложнений. В дальнейшем контрольные осмотры проводятся не реже 1 раза в 6 месяцев: учитывается длительность использования ВМС, проводится регулярное цитологическое исследование. Самоконтроль за наличием устройства в полости матки необходимо проводить ежемесячно, при необходимости использовать контрацепцию барьерного типа, так как ВМС неэффективны в случае инфекций, передающихся половым путем [31].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог всему вышеизложенному, необходимо еще раз подчеркнуть быстро возрастающую актуальность внутриматочных контрацептивов. Это объясняется их высокой эффективностью, доступной ценой и доказанной безопасностью в плане канцерогенеза. Но все же продолжает существовать ряд побочных явлений при их использовании. Среди них на первый план выходят инфекционно-воспалительные процессы органов малого таза и маточные кровотечения. Частым итогом морфофункциональной перестройки эндометрия является хронический неспецифический эндометрит. Значительно реже возникают эктопическая беременность, перфорация матки и миграция устройства в свободную брюшную полость и органы малого таза. Риск возникновения перечисленных осложнений еще раз доказывает необходимость индивидуального подхода к выбору внутриматочного контрацептива, требующего внимательности и профессионализма со стороны акушера-гинеколога.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ляшенко И. С., Пуголюкина Д. А. Современные нюансы использования внутриматочных средств с целью контрацепции (обзор литературы) // Молодой ученый. 2017. №3. С. 35–38.
2. Ладыга В. С., Арндт И. Г., Чернавский В. В. Внутриматочная контрацепция: хвалить или критиковать? // Здоровая мать – здоровое потомство: сборник материалов внутривузовской научно-практической конференции. Казань, 2020. С. 253–257.
3. Шестакова И. Г. Дифференцированный подход к назначению левоноргестрелвыделяющей внутриматочной системы // Гинекология. Эндокринология. 2014. №8. С. 8.
4. Тихомиров А. Л., Сарсания С. И., Евдокимова А. И. Внутриматочная гормональная контрацепция – локальная и логичная // Медицинский совет. 2014. С. 8–11.
5. Внутриматочная гормональная система: влияние на качество жизни / В. Н. Прилепская, Н. М. Назарова, Н. Н. Стесняева, Е. Г. Сычева // Гинекология. 2017. С. 132–135.
6. Прилепская В. Н. Эволюция контрацепции в России // Медицинский оппонент. 2018. №4. С. 16–21.
7. Петров Ю. А., Ковалева Э. А. Особенности кольпоцитогамм женщин, пользующихся внутриматочной контрацепцией // Лабораторное дело. 1986. №1. С. 51–52.
8. Петров Ю. А., Рымашевский Н. В. Состояние эндометрия при внутриматочной контрацепции // Вопросы охраны материнства и детства. 1988. Т. 33. №3. С. 59–62.
9. Петров Ю. А. Оценка онкологического риска внутриматочной контрацепции на основе цитологических исследований эндометрия // Вопросы онкологии. 1985. №12. С. 55.
10. Петров Ю. А. Особенности гиперпластических процессов слизистой оболочки матки у женщин, применяющих внутриматочные контрацептивы // Вопросы охраны материнства и детства. 1985. №11. С. 67.
12. Петров Ю. А., Рымашевский Н. В., Ковалева Э. А. Влияние внутриматочных контрацептивов на слизистую оболочку цервикального канала и шейки матки // Вопросы охраны материнства и детства. 1987. Т. 32. №8. С. 59–61.
13. Петров Ю. А., Рымашевский Н. В., Павлова А. П. Воспалительные заболевания органов малого таза при внутриматочной контрацепции // Вопросы охраны материнства и детства. 1990. Т. 35. №11. С. 57–58.
14. Петров Ю. А. К вопросам патогенеза хронического эндометрита // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2011. №6. С. 386–392.
15. Петров Ю. А. Оценка адаптационного и иммунного резерва женщин с хроническим эндометритом в зависимости от объема реабилитационной терапии // Валеология. 2016. №2. С. 35–39.
16. Глазманова А. В. Слизистая оболочка цервикального канала и шейки матки при внутриматочной контрацепции (обзор литературы) // Международный журнал экспериментального образования. 2016. №5–1. С. 55–58.
17. Муким-Зода Т. М., Павлова И. П. Воспалительные заболевания органов малого таза и длительное использование внутриматочной контрацепции (клинический случай) // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. №1–1. С. 22–28.
18. Влияние различных видов контрацепции на микрофлору влагалища / К. У. Урумбаева, Б. Н. Бищекова, Х. Н. Орынбекова, А. М. Сыздыкова, А. К. Рахимжанова, А. Е. Куанышова // Фармация Казахстана. 2016. №3 (178). С. 15–17.
19. Неруцкова И. В., Пархисенко О. А. Случай бессимптомной экспульсии внутриматочной спирали в брюшную полость // Многопрофильный стационар. 2018. Т. V. №1. С. 74–77.
20. Трушкин Р. Н. Редкое клиническое наблюдение миграции внутриматочной спирали в мочевой пузырь // Экспериментальная и клиническая урология. 2019. №3. С. 182–184.
21. Aggarwal S., Jindal R. P., Deep A. Intravesical migration of intrauterine contraceptive devices with stone formation // Journal of Family Medicine and Primary Care. 2014. Vol. 3. С. Р. 449.
22. Бречин С., Стивен Г., Аллертон Л. Руководство по применению внутриматочных контрацептивов // Охрана материнства и детства. 2013. №2. С. 95–104.
23. Петров Ю. А. Клинико-морфологическая характеристика и онкологические аспекты применения внутриматочных контрацептивов / Автореф. ... канд. мед. наук. Краснодар, 1984. 18 с.
24. Гинекология / Под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. С. 628.
25. Занько С. Н., Дородейко В. Г. Ренессанс внутриматочной контрацепции // Охрана материнства и детства. 2020. №1 (35). С. 97–99.
26. Кузнецова И. В. Внутриматочная контрацепция с гестагенами в позднем репродуктивном возрасте // Гинекология. 2013. Т. 15. №6. С. 11–15.
27. Демидов В. Н. Эхография при внутриматочной контрацепции // Акушерство и гинекология. 2017. №11. С. 154–159.
28. Прокопенко Н. А. Внутриматочная контрацепция и беременность // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №4–4. С. 707–710.
29. Ермаков А. Н. Состояние эндометрия при внутриматочной контрацепции // Синергия Наук. 2017. №16. С. 642–652.
30. Малахова А. А. Актуальные вопросы использования внутриматочных противозачаточных средств // Синергия Наук. 2017. №16. С. 755–770.
31. Галущенко Е. М. Внутриматочная контрацепция и воспалительные заболевания органов малого таза // Международный журнал экспериментального образования. 2016. №9–1. С. 32.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.

Нешмонина Диана Алексеевна — соискатель кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ.

Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2348-8809>.

Ермолова Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: rniip.ermolova@gmail.com.

ВАРИАТИВНОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

С. В. Оганян

Аннотация. В статье приведен анализ недостатков регулирования трудовых отношений медицинских работников. Предлагается решение — возможность выдачи вариативной лицензии медицинским работникам в дополнение к имеющимся у них сертификатам/свидетельствам аккредитации специалистов для более полноценного обеспечения медицинских работников трудовой деятельностью и улучшения реализации

права пациентов на выбор врача. Представленное исследование, выявляя наличие некоторого правового несовершенства, предлагает возможный путь его улучшения.

Ключевые слова: лицензирование, право выбора врача, шаговая доступность лечебного учреждения, оплата труда медицинских работников.

VARIABLE LICENSING OF THE WORK OF HEALTHCARE PROFESSIONALS

S. V. Oganyan

Annotation. The article provides an analysis of the shortcomings of the regulation of labor relations of medical employees. A solution is given — the possibility of issuing a variable license to medical employees, in addition to their certificates of accreditation of specialists for more complete

provision of medical employees with work and improving the implementation of patients' right to choose a doctor. The presented study, revealing the presence of some legal imperfection, suggests a possible way to improve it.

Keywords: licensing, right to choose a doctor, walking distance of a medical institution, remuneration of medical employees.

В настоящее время, согласно Федеральному закону от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1], пациент может выбрать не только лечебное учреждение, но и лечащего врача. Если врач переходит на другое место работы или пациент переселяется в другое место жительства, желание лечиться у того же специалиста не пропадает.

Во-первых, определенный лечащий врач уже знает все нюансы поведения организма конкретного пациента, во-вторых, многие пациенты не хотят менять лечащего врача в соблюдение права на врачебную тайну в руках ограниченного числа людей. Лечащие врачи и рады были бы продолжать оказывать услуги и медицинскую помощь своим пациентам, но последним, ввиду разделяющего их расстояния, приходится преодолевать его и терять на дорогу до лечебного учреждения время и усилия. Со своей стороны, лечащий врач мог бы принимать пациента поближе к месту жительства последнего.

Не секрет, что большинство лечебных учреждений Российской Федерации, как государственных, так и частных, и муниципальных, соответствует общим стандартам, необходимым для ведения профессиональной деятельности, выраженным в выдаваемой лицензии на медицинскую деятель-

ность, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 №852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» [2]. Фактически все помещения и персонал соответствуют единым стандартам.

У врача для ведения профессиональной деятельности имеется сертификат соответствия или свидетельство об аккредитации специалиста, выданное согласно приказу Минздрава России от 02.06.2016 №334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» [3]. Для полноты правомочности приема пациентов сертификат/аккредитация врача плюсуется к лицензии, выдаваемой лечебному учреждению. В некоторых случаях допускается посещение врачом пациента у последнего на дому. В большинстве же случаев разделенные расстоянием врач и пациент не могут обрести друг друга, хотя в законе ясно прописано право пациента на выбор конкретного врача с его согласия.

Абсурд ситуации доходит до того, что врачи должны поступать на работу в ближайшее к новому месту жительства пациента лечебное учреждение на четверть ставки. Но это не всегда технически выполнимо: как в государственных, так и в частных лечебных учреждениях в последнее время наметилась тенденция — принимать на работу исключительно молодых врачей. В государственных учреждениях — чтобы обучить практике первых лет работы массу выпускаемых вузами специалистов, в частных — чтобы не платить за труд, постоянно меняя персонал. Большое количество врачей без клинического опыта покидают рабочие места, так и не долечив пациентов, лечение которых переключают на врачей, вновь принятых в штат на испытательный срок. Результатом является недополучение пациентами нормального уровня услуг. Врачи с большим клиническим опытом вынуждены довольствоваться маленьким уровнем оплаты труда или вообще уходить из медицины.

На взгляд автора, выходом из ситуации будет введение нового вида лицензии — вариативной, для медицинских работников: врачей, фельдшеров и медицинских сестер. Такую лицензию, по мнению автора, смогут получить специалисты с достаточным практическим опытом, прошедшие несколько циклов

подтверждения знаний и совершенствования практического опыта в процедуре сертификации/аккредитации специалистов, проводимой раз в пять лет для допуска к дальнейшей профессиональной деятельности — с клиническим опытом практической работы по специальности не менее десяти лет. В результате лечащий врач сможет по своему усмотрению и по согласию пациента выбрать ближайшее к месту жительства пациента лечебное учреждение и оформить у него аренду часов приема в лицензированной клинике, без процедуры устройства каждый раз на четверть или на минимальную часть ставки. Пациент оплатит услуги лечащего врача, лечащий врач оплатит часы аренды лечебному учреждению. Медицинская карта пациента хранится в выбранном лечебном учреждении.

Такая вариативная лицензия исключит задержку и уменьшение денежных средств по оплате труда медицинских работников в недрах бухгалтерской отчетности государственного лечебного учреждения и в системе обществ с ограниченной ответственностью, коими являются подавляющее большинство частных медицинских лечебных учреждений. Государство сразу сможет вычесть налоги и с врача, и с медицинского лечебного учреждения по типу отчислений с самозанятых граждан по системе «Мой налог». Такой подход к лицензированию и трудовым взаимоотношениям устроит всех получателей медицинских услуг. Пациент сможет получить более полную информацию о заболевании, инициируя право на консилиум врачей из разных медицинских учреждений [4].

Государственные лечебные учреждения не справляются с потоком пациентов, собственно, потому и была

организована частная медицина [5]. Медицинский работник сможет получать оплату за труд как средствами пациента, так и оплатой через фонд ОМС или ДМС автоматически. Для усовершенствования процедуры оплаты через фонды в настоящее время, при современном уровне развития компьютерной техники, нет особых препятствий. Лицензионные органы смогут пополнить бюджет, выдавая дополнительно большое количество лицензий нового вида. Сбор за такую бессрочную вариативную лицензию в Российской Федерации должен составлять не более обычного размера государственной пошлины.

Обладатели частного капитала смогут вложить его в открытие большего числа частных лечебных учреждений, которые нетрудно будет перепрофилировать в случае чрезвычайных ситуаций. Более полно обеспечится реализация законного права пациентов на выбор врача, как и удобство шаговой доступности лечебного учреждения. Преодолевать расстояние до места выполнения врачебного приема и лечебных процедур легче здоровому — медицинскому работнику, а не больному — пациенту.

Медицина очистится от временщиков, качество оказываемых услуг и лечения будет стремиться к высокому уровню. Врачи должны лично нести ответственность за оказанное лечение перед пациентом и законом, не перекладывая часть профессиональной ответственности на лечебное учреждение.

Автор считает, что вышеизложенные в статье доводы поспособствуют скорейшему принятию закона о страховании риска ответственности медицинских работников, право на которое также прописано в статье 72 Федерального закона от 21.11.2011 №323-

ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», так как в случае принятия соответствующего постановления правительства о вариативном лицензировании деятельности медицинских специалистов, или в виде приложения, или редакции нынешнего Постановления Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», на врачей ляжет полный груз ответственности, как уголовной, так и административной. Последняя в настоящее время возлагается, в первую очередь, на администрацию лечебного учреждения. Опытные врачи смогут официально участвовать в лечебном процессе в других населенных пунктах, получая оплату за труд без процедур дополнительного многоразового трудоустройства.

При чрезвычайных ситуациях государство сможет направлять необходимое количество медицинских специалистов в нужную область страны, оплачивая их труд напрямую, без потери времени в бухгалтерских проволочках.

Автор не нашел похожего конкретного исследования в трудах ученых-юристов и благодарен за описанные в трудах Л. В. Воробьевой и В. И. Аكوпова «белые пятна» в медицинском праве, которые сфокусировали внимание и привели к описанию улучшений, предложенных в статье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 01.10.2021 г.). М.: Эксмо, 2021. 128 с.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 №852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации». URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/spec/medactivities/documents/74184/> (дата обращения: 28.11.2021).
3. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 №3334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» URL: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/19/stranitsa-840/prikaz-ob-utverzhdenii-polozheniya-ob-akkreditatsii-spetsialistov/> (дата обращения: 28.11.2021).
4. Воробьева Л. В. Медицинское право: краткий курс лекций. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. 171 с.
5. Аковов В. И. Медицинское право в вопросах и ответах. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. 509 с.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Оганян Сергей Валерьевич - врач, юрист, член Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, г. Волгоград; e-mail: ogansv@mail.ru.

Прибор для исследования поля зрения «Периграф ПЕРИКОМ»

ПОРОГОВЫЕ И НАДПОРОГОВЫЕ ТЕСТЫ ПЕРИМЕТРИИ ГЛАЗА

– цвет световых стимулов белый,
фон подсветки белый
(КТРУ 26.60.12.119 – 00000726)

– цвет стимулов тах видности YG,
фон подсветки белый
(КТРУ 26.60.12.119 – 00000730)

Комплектность поставки

- Периграф «ПЕРИКОМ» с компьютером в корпусе «mini» с широкоформатным монитором 19.5" или моноблоком 23.8", лицензионным WINDOWS 10 и установленным прикладным ПО
 - поставка с цветным струйным или лазерным принтером
- Периграф «ПЕРИКОМ» с полноразмерным ноутбуком 17.3", лицензионным WINDOWS 10 и установленным прикладным ПО
 - поставка с цветным струйным или лазерным принтером



Производитель:

ООО «СКТБ Офтальмологического приборостроения «ОПТИМЕД»

www.optimed-sktb.ru

e-mail: info@optimed-sktb.ru

Тел. 8 (495) 741-45-67

8 (495) 786-87-62

РЕКЛАМА

Парафинонагреватели
емкостью 7, 15 и 40 литров

«КАСКАД»

MS
Мед-Сервис

- ◆ Автоматическое поддержание температуры
- ◆ Надежная стерилизация парафина (озокерита)/грязи
- ◆ Цифровой термометр
- ◆ Высокая надежность нагревательных элементов



ООО «МЕД-СЕРВИС»

620017, Екатеринбург, ул. Лобкова, д.2, офис 210

т/ф:(343) 300-00-22, e-mail: E3000022@yandex.ru

парафинонагреватель.рф

РЕКЛАМА

СОЧЕТАНИЕ ПРАКТИЧНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ

НОВАЯ ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ UNICOS (КОРЕЯ)

НА MIOF-2022

MIOF

МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ОПТИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА

Приглашаем на наш стенд: А620



Auto Refracto - Keratometer
URK-900F



Auto Refracto - Keratometer
URK-800A



Auto Refracto - Keratometer
URK-700A



Auto Lensometer
ULM-900



AUTO CHART PROJECTOR **LED**
ACP-900



Дистрибьютор в России: ООО «АВЕА»

📍 127015, Москва, ул. Новодмитровская, д.5А, стр.4, офис 411

☎ +7 (495) 665-40-42

✉ avea@avea.ru

🌐 www.avea.ru



Стерилизатор озоновый «Орион» СК-85л

Регистрационное удостоверение ФСР 2010/07143 от 06 марта 2017 года.

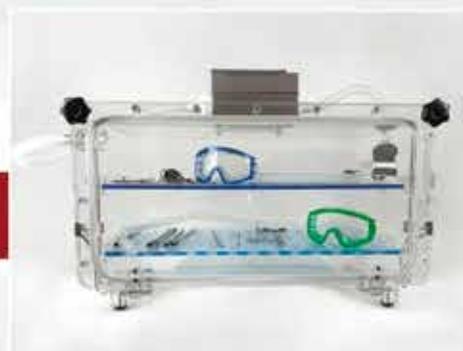


Прогрессивный, экономичный, экологически безопасный метод экспресс-дезинфекции и экспресс-стерилизации в медпрактике.

Стерилизатор озоновый «Орион» СК-85л – флагман нашей линейки озоновых стерилизаторов. Позволяет в кратчайшие сроки (полный цикл стерилизации - 45 мин) стерилизовать в том числе эндоскопические инструменты (длиной до 70 см).

Несомненными преимуществами, характерными для всех модификаций стерилизаторов «Орион», являются:

- **низкотемпературный режим** - позволяет подвергать стерилизации термонеустойчивые изделия и материалы;
- **короткая экспозиция** (полный цикл стерилизации для СК-16л - 30 мин и не более одного часа – для стерилизатора озонового «Орион» СК-250 л);
- **мобильность**, обеспечиваемая малым весом и отсутствием необходимости подключения установки к кислородной сети медучреждения;
- **максимальная безопасность для медперсонала** обеспечена абсолютной герметичностью и простотой в эксплуатации;
- **низкое энергопотребление (70 Вт)** стерилизатора «Орион» обеспечивает серьезную экономию денежных средств;
- **стерилизация оптических деталей, изделий из полимеров и стекла;**
- **не требует аэрации, не обладает токсичностью;**
- **щадящее воздействие на инструмент** в результате отсутствия высокого давления и высоких температур в камере;
- **прозрачность камеры** позволяет наблюдать закладку инструмента и его извлечение в рамках рабочей смены операции.



Стерилизатор озоновый «Орион» по эффективности в экспресс-дезинфекции и экспресс-стерилизации изделий медицинского назначения превосходит все традиционные методы дезинфекции и стерилизации.

Озоновые стерилизаторы «Орион» используются в ГАУЗ «Республиканской Клинической Больнице им. Семашко» с 2009 года и по сей день, их количество возросло до 6 единиц. Стерилизаторы «Орион» мобильны, малогабаритны, просты в использовании и понятны для медицинского персонала, экономны по сравнению с автоклавами и плазменными стерилизаторами. По качеству стерилизации претензий нет.

Зав. опер. блоком и ЦСО
Котельников А. Н.



ГАУЗ «Республиканская
Клиническая
Больница им. Н.А. Семашко»

В нашем отделении стерилизаторы и аппараты Вашей фирмы применяются с 2000 года. Парк аппаратов обновили в 2007 и 2014 годах, а стерилизаторы работают с 2000 года. Кроме планового бактериологического контроля качества стерилизации, периодически производим целенаправленный контроль качества методом посева, после стерилизации (в разных режимах и экспозициях) инструментария, зараженного лабораторными штаммами микробных культур. Роста микробов не получено.

В настоящее время на работе находятся 2 аппарата, а третий только получили, 2 - 36-литровые, 1 - 85-литровая камеры...

... За весь период применения озоновых стерилизаторов «Орион» не имеем претензий на качество камерной экспресс-стерилизации. Нам в ежедневной работе очень пригодились быстрота, простота и безопасность стерилизации...



Зав. опер. отделением
Минаров Е.И.

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)

«Республиканская больница №2 –
Центр экстренной медицинской помощи»

Орион-Си



+7 (495) 222 22 74, 227 74 75,
+7 (495) 227 74 73 (сервис)
www.orion-si.ru, www.orion-si.com
e-mail: orionsi@yandex.ru



отпуск без рецепта

ГРИППФЕРОН®

КАПЛИ И СПРЕЙ НАЗАЛЬНЫЕ
интерферон альфа-2b
человеческий рекомбинантный

- Экстренная профилактика и лечение ОРВИ и гриппа у детей с рождения и взрослых, включая беременных
- Интраназальное применение рекомбинантного интерферона альфа-2b рекомендовано Минздравом РФ для экстренной профилактики и лечения ОРВИ и гриппа (в т.ч. коронавирусной инфекции COVID-19) у взрослых и детей

Per-уд. P N 000089/01
Per-уд. ЛП-001503



отпуск без рецепта

ГРИППФЕРОН® с лоратадином

МАЗЬ НАЗАЛЬНАЯ
интерферон альфа-2b + лоратадин

- Профилактика и лечение гриппа и респираторных вирусных инфекций у взрослых, в том числе и с аллергическим ринитом

Per-уд. ЛП-002425



отпуск без рецепта

ОФТАЛЬМОФЕРОН®

КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ
интерферон альфа-2b + дифенгидрамин

- Лечение герпетических и аденовирусных инфекций глаз (конъюнктивитов, кератитов, увеитов)
- Лечение и профилактика осложнений после хирургических вмешательств на роговице
- Лечение синдрома сухого глаза

Per-уд. P N 002902/01



отпуск без рецепта

ГЕРПФЕРОН®

МАЗЬ ДЛЯ МЕСТНОГО И НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
интерферон альфа-2b + ацикловир + лидокаин

- Лечение первичных и рецидивирующих герпетических поражений кожи и слизистых оболочек
- Лечение генитального и опоясывающего герпеса
- Снижение зуда и болевых ощущений

Per-уд. P N 003324/01



отпуск по рецепту

БАГИФЕРОН®

СУППОЗИТОРИИ ВАГИНАЛЬНЫЕ
интерферон альфа-2b + метронидазол + флуконазол

- Лечение бактериального вагиноза
- Лечение бактериальных (неспецифических) вагинитов
- Лечение вагинитов, вызванных смешанной инфекцией (трихомонады, гарднереллы, дрожжеподобные грибы, вирус простого герпеса 1 и 2 типа, микопlasма, уреаплазма)

Per-уд. ЛП-001339



отпуск по рецепту

БАГИСЕПТ®

СУППОЗИТОРИИ ВАГИНАЛЬНЫЕ
метронидазол + флуконазол

- Лечение бактериального вагиноза
- Лечение бактериальных (неспецифических) вагинитов
- Лечение вагинитов различной этиологии (трихомонады, гарднереллы, дрожжеподобные грибы)

Per-уд. ЛП-001331

 **БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
ФИРМ** www.firm.ru

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ, ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ТЕКСТОМ ИНСТРУКЦИИ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

РЕКЛАМА