

научно-практический рецензируемый журнал



# главный ВРАЧ

№2 (88) 2023

ЮГА РОССИИ

WWW.AKVAREL2002.RU

ЖУРНАЛ  
ВАКХИРУРГИЯ · ПЕДИАТРИЯ · РЕАБИЛИТАЦИЯ · ЭНДОКРИНОЛОГИЯ  
АКУШЕРСТВО · ГИНЕКОЛОГИЯ · ОНКОЛОГИЯ · ДИАГНОСТИКА

## OXYTERRA

Российское оборудование  
для дыхательной терапии  
и гипоксических тренировок  
ГИПО-ОКСИ-1

Для реабилитации при сердечно-  
сосудистых, бронхолегочных (COVID-19),  
нейродегенеративных заболеваниях, для  
снижения веса и клеточного омоложения  
организма



www.oxyterra.ru

✉ info@oxyterra.ru ☎ +7 (495) 260 26 30

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "СЕЛДЖИМ-РУС", г. МОСКВА, УЛ. ПРАВДЫ, Д.24, СТР.3  
Регистрационное удостоверение № ФСР 2009/06438 от 25.03.2020  
Декларация соответствия № РОСС RU Д-РУ АД37.В.28343/20 от 16.04.2020

Лицензия № ФС-99-04-007290 от 30.07.2020  
Патент на изобретение № 2301686

*Читайте статью на стр. 11*

Аппарат автоматический для аэрозольной дезинфекции

# АЭРО-ДЕЗ-«КРОНТ»

Инструкция по применению разработана совместно с ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора



ВРЕМЯ

3

МИНУТЫ

ОБРАБОТКИ

ОБЪЁМ

60

М<sup>3</sup>

ПОМЕЩЕНИЯ

КОЛИЧЕСТВО

180

МЛ

ДЕЗСРЕДСТВА<sup>1</sup>

Аэрозольный метод, согласно МР 3.5.1.0103-15, применяется для обеззараживания **ОДНОВРЕМЕННО 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) дезсредства<sup>1</sup>, например H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 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 <sup>1</sup> | Объём помещения   |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|
|  | 60 м <sup>3</sup> | 130 м <sup>3</sup> | 300 м <sup>3</sup> |
| 3 мл/м <sup>3</sup>                    | 3 мин             | 7 мин              | 15 мин             |
| 6 мл/м <sup>3</sup>                    | 6 мин             | 14 мин             | 30 мин             |
| 12 мл/м <sup>3</sup>                   | 12 мин            | 26 мин             |                    |

<sup>1</sup> Дезинфицирующие средства:

- перекись водорода 6% (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) – после обработки полностью распадается на кислород O<sub>2</sub> и воду H<sub>2</sub>O;
- любые дезсредства, зарегистрированные и разрешенные к применению в РФ, с подтвержденной эффективностью в режимах аэрозольной дезинфекции по воздуху и поверхностям.

<sup>2</sup> **Принудительная** циркуляция воздуха, создаваемая встроенным вентилятором, повышает эффективность обработки помещения.

Перекись водорода 6%

Принудительная циркуляция воздуха в помещении<sup>2</sup>

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:



# ВАКУУМНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ МАССАЖА ГЛАВЗДРАВ™



*За счет вакуума вызывается местный прилив крови и лимфы к коже из глуболежащих тканей, что оказывает рефлекторное воздействие на сосуды внутренних органов. Метод, действующий за счет мобилизации собственных ресурсов.*

- Вакуум работает в импульсном режиме, с настройкой всасывания и сброса от 0,1 сек. до 9.8 сек.
- Номинальная частота: 50 Гц
- Максимальная мощность двигателя: 350 Вт
- Минимальное давление всасывания: 0,07 МПа
- Максимальное давление всасывания 0,86 МПа



**В ПОДАРОК – онлайн курс ВАКУУМНЫЙ МАССАЖ**

Без % РАССРОЧКА на 4 месяца

Сделано в России. Наличие сервисного центра. Расходные материалы в наличии

Гарантия 1 год

РЕКЛАМА

Тел.: +7(916) 640 3882, +7(964) 553 3681

123103 Москва, проспект Маршала Жукова, д. 78, корп. 2

Подробная информация - [Glavzdrav.info](http://Glavzdrav.info)

# С низкотемпературный | многофункциональный стерилизатор озоновый «Орион»

модели: СК-16л | СК-36л | СК-40л | СК-85л | СК-250л



## Экспресс-дезинфекция и экспресс-стерилизация:

хирургического инструмента,  
эндоскопических инструментов, в том числе содержащих оптические детали,  
ортопедо-травматологического инструмента, а также оборудования;  
термонеустойчивых медизделий - эндопротезов, катетеров, трубок наркозных и т.д.



### Модель «Орион» СК-85

- рабочий объем: 85 л
- длительность цикла стерилизации: 45 мин
- температура в рабочем отсеке (max): 45°C
- внутренние размеры камеры (Ш/В/Г): 70x35x35 см
- энергопотребление: 70 Вт
- вес: 28 кг

- низкотемпературный режим;
- короткая экспозиция;
- мобильность;
- максимальная безопасность для медперсонала;
- низкое энергопотребление (70 Вт);

- стерилизация оптических деталей,  
изделий из полимеров и стекла;
- не требует аэрации, не обладает токсичностью;
- щадящее воздействие на инструмент;
- прозрачность камеры.



**Орион-Си**

Москва, ул. Орджоникидзе, 11



+7 (495) 222 22 74, 227 74 75

[www.orion-si.ru](http://www.orion-si.ru) [www.orion-si.com](http://www.orion-si.com)

e-mail: [orionsi@yandex.ru](mailto:orionsi@yandex.ru)

Научно-практический  
рецензируемый журнал  
«ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ»

16+

Крылова О. В. — учредитель,  
ИП Круглаковский С. М. — 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:**

**Авруцкая 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

**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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| О проблеме риска в хирургии.....  | 4  |
| Клинический случай почечной глюкозурии<br>у ребенка.....  | 8  |
| Использование управляемой аппаратной<br>гипо-гипероксической тренировки<br>в до- и постковидный периоды.....  | 11 |
| Современные окклюзионные покрытия:<br>что такое Акутол?.....  | 14 |
| Медицинские выставки.....   | 16 |
| Морфофункциональные изменения сердца<br>при ожирении.....   | 17 |
| Прегравидарный осмотр у стоматолога —<br>залог успешного исхода беременности и родов.....   | 19 |
| Каскад терапевтических осложнений<br>при лечении шизофренических психозов:<br>акцент на гиперпролактинемии.....   | 21 |
| Диагностический потенциал маркера<br>пролиферации эпителиальных клеток MCM5<br>в различных биологических средах для<br>выявления ранних форм рака тела матки..... | 27 |
| Специфика психоэмоционального состояния<br>онкогинекологических больных.....  | 31 |
| Психологические особенности и состояние<br>здоровья беременных женщин, угрожаемых<br>по выкидышам и преждевременным родам.....                                    | 34 |
| Психологическая диагностика готовности<br>женщины к родам.....  | 38 |
| Обеззараживание и очистка окружающего<br>воздуха в ЛПУ. Новые технологии профилактики<br>гриппа и ОРВИ.....   | 43 |
| Психологический и сексологический портрет<br>женщин с миомой матки.....   | 47 |
| Психологические особенности женщин<br>в пред- и послеоперационный период.....   | 51 |
| Ретракция.....  | 54 |
| Правила направления статей.....   | 55 |

**Адрес редакции и издателя:**  
344064, г. Ростов-на-Дону, 3-й Холмистый пер., 8  
Тел./факс: +7 (991) 366-00-67, 8 (918) 524-77-07  
www.akvarel2002.ru, e-mail: info@akvarel2002.ru

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

Тираж 6000 экз. Заказ № 856

Подписано в печать 12.04.2023. Дата выхода 17.04.2023

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

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За содержание и 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

# О ПРОБЛЕМЕ РИСКА В ХИРУРГИИ

А. М. Карсанов, А. А. Кульчиев, С. С. Маскин, В. В. Вахоцкий

**Аннотация.** Профессиональный риск в хирургии выходит далеко за рамки сугубо медицинского понимания системной проблемы. В основе этого лежит не только то, что безопасность пациентов — это комплексное понятие, объединяющее все доступные технологии минимизации негативных последствий клинических взаимоотношений врача и пациента на основе общих перспектив развития. На нынешнем этапе национальной хирургии следует нивелировать управленческие,

образовательные, социогуманитарные и правовые факторы риска. Добиться этого не удастся без существенного улучшения уровня организации и администрирования мотивационных, образовательных, диагностических, лечебных и контрольных мероприятий в учреждениях национальной системы практического здравоохранения.

**Ключевые слова:** хирургическое лечение, качество в медицине, безопасность пациентов, профессиональный риск.

## ABOUT THE PROBLEM OF RISK IN SURGERY

A. M. Karsanov, A. A. Kulchiev, S. S. Maskin, V. V. Vakhotsky

**Annotation.** Occupational risk in surgery goes far beyond the purely medical understanding of a systemic problem. This is based not only on the fact that patient safety is a complex concept that combines all available technologies to minimize negative consequences of the clinical relationship between a doctor and a patient, based on common development perspectives. At

the current stage of national surgery managerial, educational, sociohumanitarian and legal risk factors should be leveled. Their achievement will not be possible without significant improvement in the level of organization and administration of motivational, educational, diagnostic, therapeutic and control measures in the institutions of the national system of practical healthcare.

**Keywords:** surgical treatment, quality in medicine, patient safety, occupational risk.

Обсуждение особенностей современных тенденций, актуальных проблем и тем более перспектив развития любой технологически емкой и социально направленной отрасли, а медицины и хирургии — в первую очередь, будет антинаучным, если не взять за основу эволюционные принципы формирования качественной медицинской помощи в наиболее успешных моделях здравоохранения [1]. Можно сколько угодно спорить о новых, высоких технологиях оперативного лечения, но на протяжении всей истории этой во всех смыслах замечательной и достойной специальности система организации хирургической помощи была не просто сложна, но и комплексно зависима как минимум от научно-технологического, материально-технического, кадрового и управленческого ресурсов отрасли.

Поскольку нас в первую очередь интересует анализ причин и ситуация в целом с такой нетривиальной характеристикой современной хирургической помощи, как дефиниция степени ее риска в широком, а не в сугубо клиническом понимании, то поиск современных путей минимизации разнообразных периоперационных рисков следует начать с оценки того, насколько качественной и безопасной может быть хирургия в принципе. Несомненно, что обеспечение высокого качества медицинской помощи, равно как и обе-

спечение наиболее высокого уровня безопасности пациентов и представителей медицинского персонала, являются двумя основами и главной объединенной целью современной хирургии. Согласно п. 21 ст. 2 Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», «Качество медицинской помощи — совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата» [2].

### БЕЗОПАСНОСТЬ В ХИРУРГИИ КАК ДЕФИНИТИВНАЯ КАТЕГОРИЯ

Если качество медицинской деятельности — это категория, определяющая всю совокупность выделенной лечебно-диагностической стратегии, то в процессе определения значения термина «безопасность лечения» исследователи первоначально исходили из анализа нежелательных/негативных последствий, вызванных процессом восстановления здоровья. В Федеральном законе №323-ФЗ термин «качество» применительно к медицинской деятельности упоминается 39 раз, а понятие «безопасность» — 22 раза, и при

этом точного, однозначно понимаемого дефинитивного определения этого понятия в данном нормативном акте нет.

К сожалению, облегчению ситуации с всесторонним научным изучением проблемы не способствует то обстоятельство, что ни в других национальных актах медицинского права, ни в согласительных документах медицинских профессиональных некоммерческих организаций, таких как Российское общество хирургов и Федерация анестезиологов и реаниматологов, конкретного определения понятия «безопасность пациентов» нет, как нет и дефинитивных характеристик сущностных слагаемых этого понятия. Чем глубже профессиональное сообщество исследовало и озвучивало проблему безопасности лечения, тем очевиднее становился факт того, что даже в странах с развитой экономикой их системы здравоохранения допускали ситуацию, когда от 4 до 8 % пациентов подвергались риску негативных последствий на госпитальном этапе лечения, а 7,4–14 % из них имеют риск летального исхода [3].

Чем чаще стали появляться научные публикации, посвященные различным аспектам изучения проблемы нежелательных медицинских событий, тем все более очевидной становилась необходимость всестороннего изучения этого, нередко неизбежного, явления современной

клинической практики. Более того, оказалось, что начал формироваться целый раздел организации медицинской деятельности, получивший довольно амбициозное название «безопасность пациентов». В том, первоначально, понимании наших западных коллег под безопасностью пациентов следовало понимать раздел современной медицины и политики здравоохранения, занимающийся мониторингом и анализом негативных последствий, вызванных воздействием лечения или применением лекарственных средств и медицинских технологий [3, 4]. Со временем был создан Всемирный Альянс за безопасность пациентов Всемирной организации здравоохранения, и первоначально описательные наблюдения трансформировались в глобальную борьбу за обеспечение безопасности медицинской деятельности с формированием генеральной цели и с разработкой последовательного организационного механизма ее достижения [3].

При самом общем взгляде на проблему может показаться, что в хирургии достаточно ограничиться пониманием значения безопасности пациентов, вытекающим из определения, сформулированного в ГОСТ 1.1-2002 «Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения». Согласно ему под безопасностью следует понимать отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба. Однако для медицины, в частности для хирургии и сопряженных с ней сфер профессиональной деятельности, подобного простого понимания недостаточно. Так, степень допустимости любого клинического риска является крайне мало измеримым, а в хирургической работе — плохо стандартизируемым и неконкретным понятием. Разумеется, это утверждение не относится к риску отдельных видов периоперационных осложнений, например, венозных тромбозов или инфекций области хирургического вмешательства.

Размытость общей конфигурации минимизации риска относится к комплексному пониманию безопасности в хирургии, а это не классифицированная и не стандартизированная категория в данный момент, особенно если пытаться прогнозировать риск на весь период лечения и применительно ко всем используемым в современной хирургии компонен-

там. Но главным возражением против широкого использования именно такой трактовки понятия «безопасность в хирургии» является его полная статичность, отсутствие в его концепции конструктивизма и заложенных перспектив для системного решения практических проблем.

В этой связи мы в своей деятельности исходим из важности стратегического наполнения значения термина и предлагаем понимать под безопасностью хирургических пациентов комплексное понятие, объединяющее прогрессивные образовательные, клинические и управленческие технологии, направленные на предотвращение негативных последствий хирургического лечения, на основе их внутренних связей и общих перспектив развития [5]. В этом определении легко читается, что с клинических позиций безопасность — это именно комплексная категория, в основе созидательной компоненты которой должны быть не просто конструктивные по внутренней сути действия, а именно обладающие взаимно потенцирующим потенциалом непрерывного развития.

Наиболее очевидным прикладным аспектом повышения безопасности медицинской деятельности является исключение риска внутрибольничного инфицирования пациентов и персонала. Именно поэтому первоначально особое внимание профессионального сообщества было уделено анализу факторов высокого риска инфицирования пациентов на госпитальном этапе. Речь идет о любых инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи. Наиболее плачевная ситуация складывалась в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, в которых имели место: плохое состояние инфраструктуры и оборудования, дефицит и ненадежное качество лекарств, недостатки в таких областях, как утилизация отходов и инфекционный контроль, плохая работа медперсонала, обусловленная низкой мотивацией или квалификацией [3, 4].

Если экстраполировать современные тенденции западной медицины на модель конкретной медицинской организации, то на уровне клинических отделений основные мероприятия по организации мер безопасности пациентов в хирургии предполагают [4, 6]:

- совершенствование форм общения с пациентами;

- оптимизацию взаимодействия персонала;
- идентификацию личности пациента;
- предупреждающую оценку риска опасных ситуаций;
- исключение незапланированного оставления инородных тел в теле пациента;
- безопасность фармакотерапии;
- профилактику термических и иных повреждений пациента;
- профилактику падений пациентов;
- профилактику пролежней;
- профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- профилактику венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений;
- профилактику хирургических вмешательств ошибочной локализации;
- профилактику возгораний в операционных помещениях;
- профилактику гипотермии пациента;
- предупреждение незапланированной кровопотери и постгеморрагических осложнений;
- предупреждение асфиксии у пациента;
- обеспечение преемственности в процессе передачи клинической ответственности за пациента между сменами персонала и при переводе в другое отделение.

На любом этапе процесса оказания медицинской помощи неизбежно имеются уязвимые с точки зрения обеспечения безопасности пациентов участки технологического процесса оказания медицинской помощи:

- побочное действие лекарств и сочетаний лекарств;
- риск, сопряженный с использованием медицинской техники;
- некачественная и бракованная продукция, поступающая в систему здравоохранения;
- человеческий фактор;
- скрытые системные недостатки.

## ШИРОКОЕ ПОНИМАНИЕ РИСКА В ХИРУРГИИ

Попытки структурировать широкое понимание риска сквозь призму реалий национальной хирургии позволяют увидеть его различные аспекты:

- медицинский;
- организационный/управленческий;
- юридический/правовой;
- социогуманитарный;

- общебиологический/эволюционный.

Медицинский риск всем достаточно очевиден и долгого уточнения не требует. В качестве наглядного примера можно рассмотреть базовый комплекс лечебных мероприятий и принципов мониторинга и возможной коррекции жизненных параметров пациента с сепсисом и септическим шоком, и станет ясно, что лечение такой категории пациентов сопровождается высоким риском и непредсказуемостью (рис. 1).

Характеризуя управленческий риск, следует напомнить, что это двухполюсная проблема. Так, не является секретом, что современный руководитель медицинской организации — это сплошь состоящая из противоречий и феноменов управленческая единица [7].

В условиях управления конкретным объектом здравоохранения ключевым источником многочисленных проблем является не столько низкая компетентность, сколько многофакторность среды, в которой приходится функционировать современному руководителю, а также готовность адекватно и своевременно реагировать на все многообразие факторов

и в ряде случаев управлять им. Феномен в данном случае проявляет себя тем, что по формальным признакам квалифицированный и компетентный руководитель в реальной практике может проявлять себя совершенно наоборот. Это верно хотя бы с той точки зрения, что в Российской Федерации функционирует одна из самых сложных систем здравоохранения в мире с точки зрения ее структуры, системы управления, финансирования и других многочисленных аспектов [7]. Не прибавляет уверенности тот факт, что в таких условиях одно из первостепенных значений имеет именно фактор личных качеств руководителя, что в аспекте системных рисков становится просто решающим обстоятельством по обеспечению максимально безопасной среды в клинике. Если же мы продолжим рассматривать аргументы известных исследователей проблем управления в здравоохранении И. С. Кицула и Д. В. Пивня, то такие феномены, как практика назначения «своих/случайных людей», с очевидным и прогнозируемым «пределом компетентности», очень зависимых от политического окружения и прошедших профессиональную подго-

товку в условиях среды, лишенной конкуренции, легко подверженных дисбалансу уровней управления, в итоге подвергают необоснованному риску и без того функционирующей под давлением внешней среды механизм медицинской организации [7]. С другой стороны, риски для пациентов не снижаются из-за закоренелых проблем подавляющего большинства медицинских организаций в стране в части низкого уровня компетентности, мотивированности и реального опыта представителей старшего и среднего персонала по освоению современных технологий безопасности. Пока для наших медицинских работников представляет огромную проблему любая попытка руководителя расширить безопасностные компетенции своих сотрудников [5].

Юридический риск для медицинских работников всех уровней широко обсуждается в непрофессиональном информационном поле и не подлежит дополнительному уточнению. Отметим лишь, что врачи-клиницисты повсеместно все чаще оказываются объектами административного и даже уголовного права.

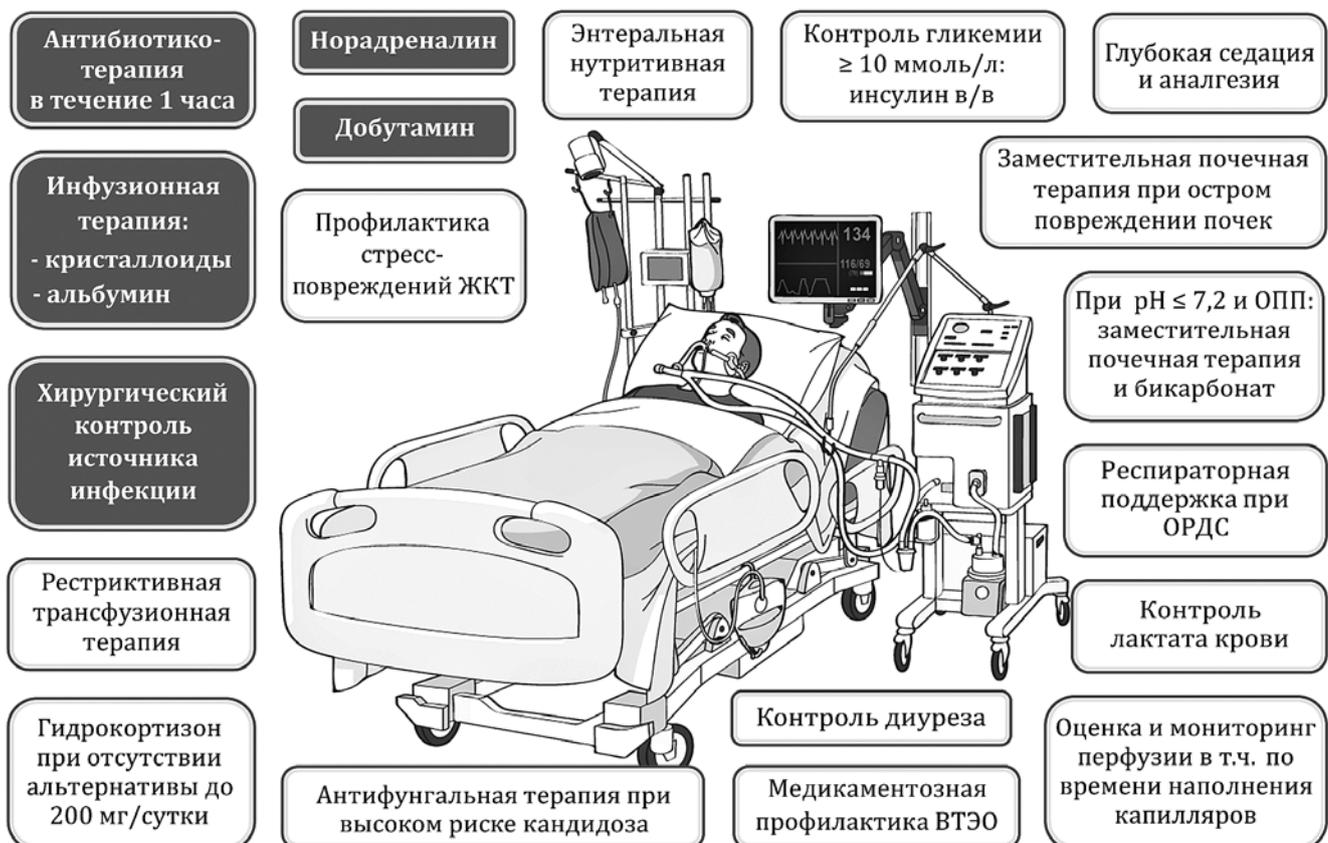


Рис. 1. Компоненты комплексной терапии и основные параметры контроля за состоянием пациента с сепсисом и септическим шоком

Социогуманитарный риск медицинской деятельности в нашей стране исследуется государством и социальными группами всегда и пристально, поскольку большинство россиян считают одной из первоочередных задач страны решение проблем в области здравоохранения. Так, согласно многочисленным социологическим опросам, не удовлетворены положением дел в отечественном здравоохранении две трети россиян [8], а положительно оценивают действующую систему охраны здоровья не более 20 % респондентов.

Образовательный и социогуманитарный риски тесно связаны и состоят в том, что в обществе утерян образ российского хирурга-гуманиста. Это очевидно из литературы, телевидения и кинематографа. Молодое поколение россиян знакомится с профессией хирурга из произведений искусства совсем не на тех примерах, что их отцы и деды. Как результат, выбор в качестве профессии всей своей жизни в пользу хирургии делают лишь единицы. Хотя это не единственный фактор нарастающего кадрового дефицита врачей хирургических специальностей в стране, но, на наш взгляд, вполне значимый.

Общебиологический аспект риска хирургической деятельности на протяжении ее длительной истории являлся важной частью поступательного развития медицинской отрасли и на данном этапе представляет интерес лишь с академической точки зрения, являясь областью интересов историков медицины [9]. Нынешний этап развития хирургической специальности отличается быстрым развитием и высоким научным содержанием клинической практики. Но в определенные периоды истории человечества быть хирургом было не только сложно, но даже опасно.

Нельзя не отметить, что бурный прогресс медицинских технологий и фарминдустрии очень подвержен разнообразным соблазнам экономического успеха и играет немаловажную роль в том, что все меньше молодых людей связывают свою жизнь с опасной для личного здоровья и, как показывает жизнь, для личной свободы профессией. Возрастной состав нашей отечественной хирургии совсем не молодеет, и если достаточное количество молодых специалистов не будет приходить в специальность, рано или поздно системные проблемы превратят-

ся в системный кризис. Уже сейчас федеральный отраслевой регулятор изыскивает пути увеличения числа хирургов в стране, хотя процесс профессионального становления специалистов именно этой специальности составляет до 15 лет.

### НЕКОТОРЫЕ СЛАГАЕМЫЕ ПОВЫШЕННОГО РИСКА В ХИРУРГИИ

В контексте восприятия многочисленных рисков, ассоциированных с условиями оказания современной хирургической помощи, представленная информация о проблемах глобального здравоохранения будет недостаточно полно иллюстрировать положение вещей, если мы не вспомним, на каком социально-экономическом фоне внутри страны приходится трудиться представителям национальной хирургической школы. Абсолютно не секрет, а многие общественные организации, в том числе отстаивающие интересы различных групп пациентов, активно популяризируют подобную информацию, что сегодня процесс врачевания приходится осуществлять в условиях многовекторного давления, быстро меняющейся экономической обстановки и правового поля, необходимости ускоренного темпа принятия множества тактических решений, с использованием широкого спектра хирургических технологий, которые, несмотря на высокий уровень инженерного и научного содержания, не лишены новых, специфических рисков своего применения в клинике. Помимо этого, не стоит сбрасывать со счетов негативное влияние проблемного состояния инфраструктуры и оборудования (а порой его полного морального устаревания) в клиниках самого разного уровня. Не прибавляет привлекательности хирургической специальности пристальное внимание административных, контролирующих, страховых и надзорных структур разного уровня. Последнее обстоятельство вряд ли способствует большой популярности хирургической специальности у студентов и уж точно не добавляет огромного оптимизма действующим врачам и медицинским сестрам.

Не способствует снижению разнообразных рисков в отрасли уменьшение числа занятых специалистов и повышенная трудовая нагрузка на них. Так, обеспеченность врачами-хирургами в Российской Федерации на протяжении 6 лет имеет неуклон-

ную тенденцию к снижению — с 1,76 (2016 г.) до 1,62 (2021 г.) на 10000 населения [10]. За трехлетний период в стране отмечается тенденция к уменьшению числа хирургов, имеющих квалификационные категории — с 50,4 % в 2019 г. до 48,7 % в 2021 г.

Именно в результате суммарного воздействия негативных факторов из этого, далеко не полного, перечня мы должны констатировать, что риск в медицине, а особенно в хирургии, не просто возможен, но и неизбежен, а сама безопасность хирургических пациентов является серьезной проблемой глобального здравоохранения. И в этой связи абсолютно обоснованным видится озабоченность профессионального хирургического сообщества страны и активизация поиска научных путей преодоления высоких рисков нашей профессиональной деятельности на пути надежного повышения качества и безопасности хирургического лечения.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сущностные вопросы обеспечения технологичной и максимально безопасной хирургии не могут быть сегодня обсуждаемы вне контекста исходного понимания того, что повышенная опасность для пациентов и медицинских работников неразрывно связана с реальными условиями оказания данного вида медицинской помощи в стране. И хотя обеспечение безопасности пациентов является первой целью в ряду важнейших тактических целей общей стратегии оказания качественной медицинской помощи, на практике современный уровень хирургического лечения в большей степени зависит от адекватной производственной среды и культуры безопасности, обеспеченных в конкретной клинике.

Нет единого мнения по поводу того, насколько вообще уместным является применение термина «безопасный» к периоперационному периоду лечения, но безусловным является то, что многие ключевые вопросы обеспечения безопасности хирургических пациентов даже сейчас не разработаны, а в целом проблема должного качества хирургической и анестезиологической помощи требует своего решения в рамках понимания того, что это — мультидисциплинарная задача. В духе современных требований к качеству нашей профессиональной деятельности в клинике уже недостаточно стремиться только к контролю отчетных показателей хирургической

и анестезиологической службы, а следует развивать систему управления (менеджмента) качеством хирургической помощи в каждой медицинской организации в рамках максимально возможного стандарта безопасности пациентов. Добиться этого не удастся без существенного улучшения уровня организации и администрирования мотивационных, образовательных, диагностических, лечебных и контрольных мероприятий в учреждениях национальной системы практического здравоохранения.

Для достижения столь важной для всей медицинской отрасли страны цели профессиональному сообществу надлежит совместно сформировать структуру и разрабатывать эффективные технологии повышения безопасности хирургической и анестезиологической деятельности. Назрела необходимость разработки универсального подхода к безопасности лечения хирургических пациентов, основные элементы которого могли бы быть эффективно реализуемы в любом хирургиче-

ском отделении страны. Успешный результат этой работы позволит создать научный фундамент для всеобщего повышения качества операционного и анестезиологического компонентов хирургического лечения пациентов, в значительной степени нивелировав влияние человеческого фактора как причины нежелательных медицинских исходов и, как итог, повысить безопасность системы оказания хирургической помощи.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мурашко М. А., Иванов И. В., Князюк Н. Ф. Основы обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности. М.: Вива-Стар, 2020. 406 с.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 11.01.2023).
3. Безопасность пациента / Пер. с англ. под ред. Е. Л. Никонова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 174 с.
4. Makary M. A., Daniel M. Medical error — the third leading cause of death in the US // BMJ. 2016. №353. P. 2139.
5. Карсанов А. М., Полунина Н. В., Гогичаев Т. К. Безопасность пациентов в хирургии. Ч. 1: Концептуальные основы проблемы // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2018. №4. С. 47–55.
6. Susmallian S., Barnea R., Azaria B., Szyper-Kravitz M. Addressing the important error of missing surgical items in an operated patient // Isr. J. Health Policy Res. 2022. №11 (1). P. 19. DOI: 10.1186/s13584-022-00530-z.
7. Кицул И. С., Пивень Д. В. Феномены формирования современных руководителей в российском здравоохранении // Менеджер здравоохранения. 2020. №2. С. 6–12.
8. Тимусов Ф. С., Косенков Д. А. Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации. М.: Издание Государственной Думы, 2019. 79 с.
9. Мяконький Р. В. Профессиональное становление начинающего хирурга в аспектах андрагогики и социологии медицины. Волгоград: LAP Lambert, 2019. 201 с.
10. Хирургическая помощь в Российской Федерации. Информационно-аналитический сборник за 2021 год / Под ред. А. Ш. Ревিশвили. М.: ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского», 2022. 200 с.

### АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» (СОГМА) Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Владикавказ, Республика Северная Осетия — Алания; e-mail: karsan@inbox.ru.

Карсанов Алан Мухарбекович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней №3 СОГМА; e-mail: karsan@inbox.ru.

Кульчиев Ахсарбек Агубеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №3 СОГМА; e-mail: kulchiev.ahsarbek@yandex.ru.

Вахоцкий Владимир Васильевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней №1 СОГМА.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград; e-mail: post@volgmed.ru.

Маскин Сергей Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии; e-mail: maskins@bk.ru.

УДК 616.612

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЧЕЧНОЙ ГЛЮКОЗУРИИ У РЕБЕНКА

Г. Р. Сагитова, О. В. Давыдова, А. А. Антонова, Ж. Э. Торишнева, А. Г. Рабеева

**Аннотация.** Статья демонстрирует клинический случай изолированной почечной глюкозурии у ребенка. Диагноз был выставлен после многолетнего амбулаторного наблюдения, стационарного обследования и дифференциальной диагно-

стики с другими заболеваниями, проявляющимися глюкозурией.

**Ключевые слова:** дети, почечная глюкозурия, дифференциальный диагноз.

### A CLINICAL CASE OF RENAL GLUCOSURIA IN A CHILD

G. R. Sagitova, O. V. Davydova, A. A. Antonova, Zh. E. Torishneva, A. G. Rabeeva

**Annotation.** The article demonstrates a clinical case of isolated renal glucosuria in a child. The diagnosis was made

after many years of outpatient observation, inpatient examination and differential diagnosis with other diseases manifested by glucosuria.

**Keywords:** children, renal glucosuria, differential diagnosis.

**О**бщий анализ мочи является одним из рутинных методов исследования. В процессе диагностического поиска его назначают практически все врачи, вне зависимости от специализации. Поэтому расшифровывать полученные в результате исследования мочи данные должны уметь все специалисты. Мочевой синдром включает массу различных симптомов, но в данной статье мы хотели бы подробно остановиться на таком симптоме, как глюкозурия. Повышение экскреции глюкозы с мочой может иметь массу причин: эндокринные заболевания, патология почек, прием лекарственных препаратов. Несомненно, при обнаружении глюкозурии ребенок должен быть осмотрен как минимум двумя специалистами — эндокринологом и нефрологом. Изолированная почечная глюкозурия представляет собой ту клиническую форму, которая подтверждается после исключения всех эндокринных и прочих ренальных причин. Представленный клинический случай почечной глюкозурии у ребенка демонстрирует возможности проведения дифференциальной диагностики при постановке диагноза [1-4].

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка В., 10 лет, поступила в урологическое отделение ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н. Н. Силищевой» с жалобами на изменения в анализах мочи в виде глюкозурии, кристаллурии.

Из анамнеза жизни известно, что девочка родилась от второй беременности, вторых срочных родов на 38-й неделе с однократным обвитием пуповины вокруг шеи, ранним излитием околоплодных вод. Масса тела при рождении — 3650 г, длина — 51 см, оценка по Апгар 7/8 баллов. Беременность протекала на фоне хронического пиелонефрита. На грудном вскармливании находилась до года. Росла и развивалась соответственно возрасту. Прививки по национальному календарю. Аллергологический анамнез спокоен. Из перенесенных заболеваний: ОРВИ верхних дыхательных путей, ветря-

ная оспа. Гемотрансфузий не было. Бабушка по линии матери страдает сахарным диабетом II типа.

Из анамнеза заболевания: на учете у нефролога состоит с 2015 года, в анализах мочи за период с 2015 по 2019 год были изменения, в основном в виде микропротеинурии, микрогематурии, кристаллурии (оксалаты, аморфные фосфаты, трипельфосфаты), однократно — микролейкоцитурия и глюкозурия. При ультразвуковом исследовании почек и мочевого пузыря патологических изменений не выявлялось. Девочка ежеквартально осматривалась нефрологом и получала рекомендации по диете и нефропротективной терапии, регулярно принимала растительные нефропрепараты, препараты магния и витамина В6, витамины А, Е, С, при появлении лейкоцитов в моче назначались уросептики. Полиурии, полидипсии у пациентки не было, с 2019 года появилась жалоба на ночное недержание мочи (энурез), участилось появление в моче глюкозурии. Консультирована эндокринологом; эндокринная патология, в том числе сахарный диабет, исключена. Для уточнения диагноза рекомендовано стационарное обследование в отделении урологии «ОДКБ им. Н. Н. Силищевой».

Поступила в отделение в марте 2020 года. Состояние расценивалось как удовлетворительное. Физическое развитие среднее, гармоничное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, физиологической окраски. Подкожно-жировой слой развит равномерно, отеков нет. Пе-

риферические лимфатические узлы 0,5–1 см, безболезненные, подвижные, не спаяны между собой и окружающими тканями. Опорно-двигательный аппарат без особенностей.

Дыхание через нос свободное, в легких дыхание везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет, ЧДД 19 в минуту.

Границы относительной сердечной тупости не расширены. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 84 уд/мин, АД 100/60 мм рт. ст.

Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Пальпация почек и мочевого пузыря без особенностей. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание безболезненное. Стул оформленный, регулярный.

В общем анализе крови патологических отклонений не обнаружено. Ниже в таблице приведены результаты общего анализа мочи в динамике (табл. 1). В разовых анализах мочи глюкозурия не выявлялась.

В биохимическом анализе крови обращает на себя внимание незначительная гиперкальциемия и нормальный уровень глюкозы (табл. 2). В суточном анализе мочи на белок таковой не обнаружен. Суточная моча на соли — оксалаты 90,0 мкмоль/с, мочевая кислота 0,86 ммоль/л, кальций 1,25 ммоль/с, фосфор 6,28 ммоль/с. Значения находятся в пределах возрастной нормы, усиления экскреции оксалатов, мочевой кислоты, кальция и фосфора у пациентки не отмечалось.

Таблица 1

Показатели общего анализа мочи в динамике при обследовании в отделении

| Дата  | Уд. вес | Белок | Глюкоза | Le    | Эпителий | Соли |
|-------|---------|-------|---------|-------|----------|------|
| 13.03 | 1015    | -     | -       | 1-2-3 | -        | -    |
| 17.03 | 1015    | -     | -       | 2-1-2 | -        | -    |
| 18.03 | 1010    | -     | -       | 2-1-1 | -        | -    |
| 20.03 | 1015    | -     | -       | 1-2-2 | -        | -    |

Таблица 2

Показатели биохимического анализа крови в динамике при обследовании в отделении

| Дата  | Мочевина, ммоль/л | Креатинин, мкмоль/л | Общий белок, г/л | Глюкоза, ммоль/л | Мочевая кислота, мкмоль/л | Щелочная фосфатаза, ЕД/л | Ca*, ммоль/л | Fe, мкмоль/л | Na, ммоль/л | K, ммоль/л | P, ммоль/л |
|-------|-------------------|---------------------|------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|
| 13.03 | 2,7               | 72                  | 61,8             | 5,4              | 171                       | 356                      | 3,61         | 12,0         | 148,9       | 4,27       | 1,4        |
| 18.03 | 3,4               | 64                  | 64,1             | 4,6              | 161                       | 367                      | 2,88         | 14,3         | 148,5       | 4,29       | 1,6        |

Примечание: \* — норма уровня кальция в крови в возрасте 2–12 лет 2,2–2,7 ммоль/л

Таблица 3

Показатели суточного анализа мочи на глюкозурию в динамике при обследовании в отделении

| Дата  | Концентрация глюкозы в суточной моче, ммоль/сутки* |
|-------|--|
| 17.03 | 0,5  |
| 18.03 | 2,0  |
| 19.03 | 3,0  |

Примечание: \* — нормальное содержание глюкозы в суточной моче — не более 1,6 ммоль/сутки

При исследовании динамики суточного анализа мочи на глюкозурию были выявлены изменения (табл. 3).

При проведении обследования в двух суточных анализах мочи выявлена глюкозурия.

По данным УЗИ почек и мочевого пузыря, чашечно-лоханочный комплекс справа расширен: во время перистальтики лоханка до и после микции 0,8 см, расположена экстра-ренально. Мочевой пузырь с ровными контурами, объем 180 мл, стенки не утолщены, содержимое однородное. Остаточной мочи 7 мл.

УЗДГ: При ЦДК кровотока в почках в полном объеме. Индексы периферического сосудистого сопротивления в норме: справа RI - 0,68, слева RI - 0,68.

В/в урография — без видимых изменений.

При проведении микционной цистографии данных за пузырно-мочеточниковый рефлюкс не выявлено.

Дифференциальная диагностика глюкозурии сложна, так как она может быть проявлением не только сахарного диабета, но и целого ряда других эндокринных патологий: тиреотоксикоза, гиперкортицизма, а также появляться на фоне приема ряда гормональных препаратов (тироксина, преднизолона). Поэтому в данном случае логичным было направление ребенка на консультацию к эндокри-

нологу для исключения гормональных причин глюкозурии.

При заболеваниях почек причиной появления глюкозы в моче могут быть первичные и вторичные нарушения реабсорбции глюкозы в проксимальном отделе почечных канальцев. Следовательно, в процессе диагностического поиска необходимо было исключить наличие у пациентки тубулопатий — синдрома Фанкони и почечной глюкозурии как первичных, генетически детерминированных причин нарушения реабсорбции глюкозы, а также большого количества вторичных, органических заболеваний почек, при которых глюкозурия является маркером нарушения функции почек (острое повреждение почек, хроническая болезнь почек).

Проведенное в стационаре обследование подтвердило отсутствие у пациентки других канальцевых нарушений (гипокальциемии, гипофосфатемии, гиперкальциурии, гиперфосфатурии, развития метаболического ацидоза, рахитоподобного синдрома и задержки физического развития при объективном исследовании) и позволило исключить синдром Фанкони. Признаков органического поражения почек при обследовании также не было выявлено, поэтому по совокупности жалоб, анамнеза, объективного осмотра

и параклинических данных был установлен диагноз: «Почечная глюкозурия. Функция почек сохранена».

Согласно существующей классификации почечная (ренальная) глюкозурия делится на два типа:

- тип А — изолированная форма глюкозурии;
- тип В — глюкозурия, ассоциированная с глюкозо-галактозной мальабсорбцией и проявляющаяся осмотической диареей и дегидратацией.

Поскольку у пациентки отсутствовали симптомы мальабсорбции, можно предположить наличие у нее изолированной почечной глюкозурии, тип А.

Ребенок был выписан под наблюдение участкового врача и нефролога по месту жительства с рекомендациями. Рекомендовано отслеживать уровень глюкозы в крови и моче, а в случае возникновения гипогликемии и усиления экскреции глюкозы с мочой увеличить содержание углеводов в рационе питания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай протекал в виде бессимптомной изолированной глюкозурии. Постановка диагноза сложна из-за редкой встречаемости данного заболевания и довольно высокой частоты выявления глюкозурии, связанной с другими заболеваниями. 100%-ная верификация диагноза возможна при проведении идентификации различных канальцевых генетических дефектов, но при этом заболевании не является обязательной, поскольку специального лечения не требуется. Однако практикующему врачу-педиатру необходимо учитывать почечную глюкозурию в проведении дифференциального диагноза при выявлении повышенного уровня глюкозы в моче.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Османов И. М., Захарова И. Н., Кольбе О. Б., Мумладзе Э. Б., Бекмурзаева Г. Б., Тамбиева Е. В. Первичные тубулопатии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018. №63 (1). С. 81–89. DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-1-81-89.
2. Зубкова Н. А., Романенкова Е. М., Макрецкая Н. А. Почечная глюкозурия новорожденных: клинический случай, дифференциальная диагностика // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65. №4. С. 323–324.
3. Anderson S., Koniaris S., Xin B., Brooks S. S. Congenital Glucose-Galactose Malabsorption: A Case Report // J. Pediatr. Health. Care. 2017. V. 31 (4). P. 506–510. DOI: 10.1016/j.pedhc.2017.01.005.
4. Wright E. M., Ghezzi C., Loo D. D. F. Novel and Unexpected Functions of SGLTs. Physiology (Bethesda). 2017. V. 32 (6). P. 435–443. DOI: 10.1152/physiol.00021.2017.

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ (АстрГМУ), г. Астрахань.

Сагитова Гульнара Рафиковна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ.

Давыдова Оксана Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ.

Антонова Алена Анатольевна — доцент, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ; e-mail: fduescn-2010@mail.ru.

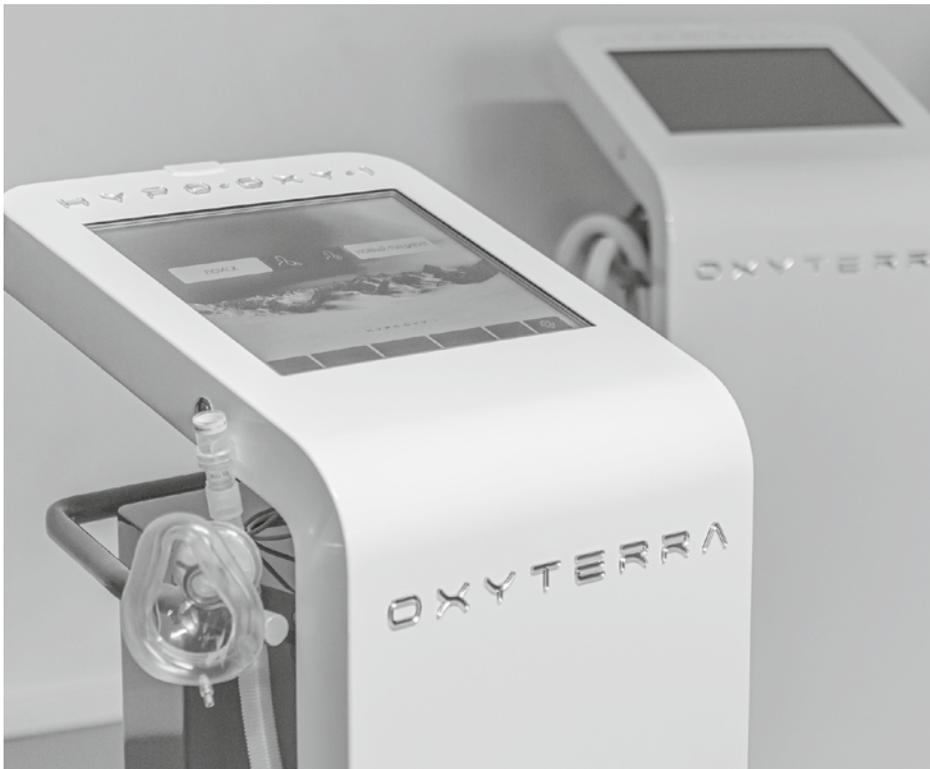
ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н. Н. Силищевой», г. Астрахань.

Торишнева Жанна Эдуардовна — врач-нефролог консультативной поликлиники ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н. Н. Силищевой».

Рабева Алина Геннадьевна — врач-нефролог отделения урологии ГБУЗ АО «ОДКБ им. Н. Н. Силищевой».

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЯЕМОЙ АППАРАТНОЙ ГИПО-ГИПЕРОКСИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ В ДО- И ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОДЫ

В. Н. Катюхин, доктор медицинских наук, врач-пульмонолог;  
Университет «Реавиз»; Клиника «ЕвроМедика», г. Санкт-Петербург



тверждена учеными Г. Семенза, П. Рэтклиффом и У. Кэлином. Они получили Нобелевскую премию за исследования в области адаптации клеток к недостатку или отсутствию кислорода.

Методика интервальной дыхательной тренировки, основанная на чередовании фаз с низким содержанием кислорода во вдыхаемом воздухе (гипоксия, имитирующая высокогорье) и фаз с высоким содержанием кислорода (что увеличивает тренировочный эффект от гипоксии, делает процедуру легкопереносимой и безопасной), внедрена во многих отраслях медицины. Ее применяют в акушерстве и гинекологии, аллергологии, при патологии органов дыхания и кровообращения, болезнях лор-органов, желудочно-кишечного тракта.

Курс лечения состоит из 10–15 процедур-тренировок с обеспечением тщательного контроля состояния пациента (интервальная тренировка с пониженным (9–16%) и повышенным (31–33%) содержанием кислорода в дыхательной смеси). Каждая процедура длится около 40 минут, во время которых пациент дышит через дыхательную маску воздухом с разной концентрацией кислорода (в среднем 5 циклов гипоксии и гипероксии). Аппарат автоматически контролирует пульс и уровень содержания кислорода в крови. При проведении этих процедур улучшаются показатели функциональной системы дыхания, увеличивается скорость доставки кислорода к тканям при максимальной нагрузке, сокращается время восстановления дыхательного и сердечного ритмов, повышаются общая работоспособность и экономизация функций дыхания и сердечно-сосудистой системы. Доказано также повышение кислородно-распределительной функции крови, эффективное функционирование митохондриального аппарата клеток при выполнении нагрузки максимальной

Идею применения гипоксических смесей в медицине обосновал М. М. Миррахимов еще в 70-х годах прошлого века, когда во время врачебной экспедиции на Памир его сотрудники выявили низкий уровень сердечно-сосудистой и бронхолегочной патологии у жителей предгорья. За внедрение такого направления в медицине ему в 1980 году была присуждена Государственная премия СССР в области науки и техники. Вскоре под руководством Г. Б. Федосеева и В. А. Алмазова была предпринята попытка гипоксических аппаратных тренировок в барокамере больных, страдающих артериальной гипертензией и бронхиальной астмой, показавшая эффективность проводимых клинических испытаний [1]. В дальнейшем Н. А. Агаджанян убедительно доказал, что высокогорная адаптация повышает резистентность организма не только к гипоксии, но и к целому комплексу экстремальных

факторов, в том числе к высокой температуре и к большим физическим нагрузкам; он был в числе первых разработчиков медицинских аппаратов нового научного направления.

В результате упорной творческой работы инженеров и врачей в нашей стране появилась установка для получения гипоксических и гипероксических газовых смесей OXYTERRA ГИПО-ОКСИ-1. Аппарат имеет максимальное количество режимов: «гипоксия-гипероксия», «гипероксия-гипоксия» (инверсия) — режим для эффективного восстановления ослабленных пациентов, «гипоксия-нормоксия», режим пролонгированной гипоксии. С помощью OXYTERRA можно проводить нормобарические интервальные гипо-гипероксические тренировки больных людей.

Подобные исследования активно проводили за рубежом — в США и Великобритании. В 2019 году действенность методики была под-

интенсивности с меньшей пульсовой стоимостью легочной и системной гемодинамики.

Методика дыхательных тренировок, основанная на компенсации кислородного голодания клеток организма с целью активизации восстановительных функций, стала эффективной для реабилитации пациентов с легочной недостаточностью, развившейся после перенесенных пневмоний различного генеза, в том числе COVID-19. При этом происходит улучшение бронхиальной проходимости за счет снятия бронхоспазмов, повышается выработка сурфактанта альвеолярными клетками, что препятствует возникновению ателектазов в легких и улучшает функцию мерцательного эпителия бронхов. Повышение кислородной емкости крови оптимизирует функцию эндотелия сосудов легких, процессы использования кислорода в митохондриях, улучшает состояние сократительной способности миокарда и повышает порог возникновения аритмий.

Термин «постковидные состояния», несмотря на его проявления в реальной клинической практике, в статистических рекомендациях отсутствует. По мнению зарубежных исследователей, имеющих огромный опыт борьбы с этой инфекцией, термином «постковидный синдром» следует обозначать многочисленные последствия заболевания коронавирусной (COVID-19) патологией. Авторы приводят данные, что до 20% людей, перенесших коронавирусную инфекцию, страдают от долгосрочных симптомов, длящихся до 12 недель, а в 2,3% случаев —

и дольше [3]. К долгосрочным симптомам относят следующие проблемы, возникающие волнообразно или на постоянной основе:

- парализующая слабость, одышка, неполный вдох, апноэ, тяжесть за грудиной;
- головные боли, миалгии, неврологические и суставные боли;
- потеря обоняния, фантомия (возможно, связанные с поражением черепно-мозговых нервов, в частности, обонятельного), искажение запаха/вкуса;
- потеря волос, выпадение зубов, кистозные образования в полости челюстей;
- сосудистые и васкулитные проявления на коже, прочие кожные реакции (обширные крапивницы, капиллярные сетки);
- резкие скачки давления и пульса, аритмии, преимущественно тахикардии (в том числе ортостатическая тахикардия), головокружения;
- когнитивные нарушения (потеря памяти, «туман в голове», дезориентация в пространстве, тревога и панические атаки);
- расстройства желудочно-кишечного тракта, диарея, возникающая волнообразно и не зависящая от диеты либо приема лекарств;
- продолжительная субфебрильная температура, иногда гипотермия либо скачки температуры;
- в редких случаях синдром Гийена — Барре (острая аутоиммунная воспалительная полирадикулоневропатия);
- другие многочисленные специфические симптомы.

Основной мишенью SARS-CoV-2 являются легкие. В патогенезе заболевания следует выделить два механизма, которые взаимно отягощают друг друга и могут привести к развитию острого респираторного дистресс-синдрома, патоморфологически — диффузного альвеолярного повреждения:

1) прямое вирусное повреждение альвеоцитов с развитием иммуноспалительного синдрома;

2) развитие микро- и макротромбозов сосудов легких и обструктивного тромбовоспалительного синдрома. Поэтому такое состояние получило название microCLOTS — микроCOVID Lung Obstructive Trombovascular Syndrome [4].

Выраженность и тяжесть клинических проявлений COVID-19 зависит от массивности заражения (инфицирующей дозы вируса), с одной стороны, и индивидуальных особенностей макроорганизма — с другой (возраст, пол, сила иммунного ответа, наличие сопутствующих заболеваний — факторов риска и других). Вирусное поражение легких, вызываемое SARS-CoV-2, является специфической «COVID-19-ассоциированной пневмонией» (сокращенно COVID-19-пневмония), которая может существовать неопределенно долго и стимулировать нежелательные патофизиологические механизмы формирования аутоиммунных осложнений со стороны других органов и систем организма больного человека.

Пандемия COVID-19 ввела в лексикон врачей новые термины. Так, при описании рентгенограмм, полученных после компьютерной томографии (КТ) легких, врачи обратили внимание на одну особенность — эффект «матового стекла», возникающий в ткани легких, пораженных воспалением. Этот термин относится к расплывчатому узору с белыми крапинками, наблюдаемому на КТ легких, что свидетельствует об их повышенной плотности. Этот эффект не такой плотный, как узор «булыжной мостовой» (тоже типичный для пневмоний), который выглядит как мозаика или брусчатка, и не такой, как при типичных микробных пневмониях. По сути, эффект «матового стекла» описывает «варианты серого» между сканированием обычного легкого и сканированием крайне измененного легкого, почти



Фото: Boutique Pilates

полностью белого, потому что оно наполнено гноем или жидкостью. Выявить эффект «матового стекла» можно при проведении серии КТ-снимков грудной клетки с послойным исследованием легочной ткани. Термин берет свое начало от старых фильмов, где сцены снимали через стеклянную линзу, из-за которой пленка выглядела туманной. Рентгенологи приняли его в 1980-х годах и используют до настоящего времени в описаниях рентгеновских снимков. Учитывая, что эффект «матового стекла» может наблюдаться при различных заболеваниях, исследователи внимательно изучили его клинические особенности при COVID-19 [5]. «Матовые стекла» — это участки уплотнения легочной ткани, которые хуже пропускают рентгеновские лучи. По-другому их называют очагами уплотнения ткани легких. На томограммах такие области напоминают светлые пятна или мутноватый налет. Очаги по типу «матового стекла» свидетельствуют о том, что альвеолы легких заполнены жидкостью (транссудатом, кровью), а не воздухом. Также они могут свидетельствовать о снижении пневматизации легких из-за фиброзных изменений. У пациентов с ожирением они могут появиться в гравитационно-зависимых (нижних) областях легких под воздействием лишнего веса. У здоровых пациентов эффект «матового стекла» может быть видимым на томограммах в случае, если сканирование грудной клетки проведено на выдохе (методически правильно — на глубоком вдохе). Не принимая в расчет эти погрешности и говоря об истинном синдроме «матового стекла» на протоколах КТ легких, можно отметить, что это признак нефункциональных участков легких. В норме уплотнений и препятствий для дыхания быть не должно, а легочная ткань представлена на томограммах однородным темным

цветом. Для пневмонии, вызванной коронавирусом COVID-19, характерно периферическое расположение очагов поражения под плеврой. Наиболее уязвимы для вирусного поражения билатеральные нижние доли и задние отделы легких. Отмечена тенденция к консолидации «матовых стекол» и утолщению перегородок альвеол, которые иногда следует расценивать как признаки фиброза легких. В таких случаях альвеолы пораженного участка буквально сдавлены отечной интерстициальной тканью и содержат остатки воздуха. Тяжелым формам коронавирусной пневмонии сопутствует острый респираторный дистресс-синдром — обширное двухстороннее воспаление, при котором наблюдается множество инфильтратов и отек легких. На томограммах фрагментарные участки «матового стекла» кортикальной формы присутствуют с двух сторон и имеют вид «лоскутного одеяла».

Таким образом, у больных COVID-19 в патогенезе и патоморфологии поражений участков легких, выявляемых при КТ в виде синдрома «матового стекла», могут лежать три процесса:

- воспаление интерстициальной ткани легких с элементами микротромбоза сосудов, фиброза и сдавлением остаточного воздуха в альвеолах;
- выход экссудата в альвеолы с полным отсутствием воздушности по типу классической пневмонии;
- массивная бронхиолярная обструкция с нарушением вентиляции альвеол.

Все вышеприведенные данные свидетельствуют о том, что лечебный подход к больным, имеющим последствия перенесенной инфекции COVID-19, должен быть многоплановым. Огромное значение имеет реабилитационное направление для компенсации всех

функциональных повреждений органов и тканей. Наряду с медикаментозной поддержкой больных с проявлениями постковидного синдрома необходим аппаратный метод лечения с дыханием газовой смесью с пониженным (9–16%), а затем с повышенным (33%) содержанием кислорода. Важно отметить, что российский аппарат ОХУТТЭРА ГИПО-ОКСИ-1 позволяет тренировать больных в режиме «гипоксия-гипероксия» (инверсия), что обеспечивает нормализацию сатурации перед каждой гипоксической фазой и позволяет осуществлять тренировки даже самым сложным больным с пониженным уровнем сатурации, чего не позволяет ни один аналог в мире. Этот прибор дает возможность создавать и корректировать в процессе процедуры настройки индивидуального протокола лечения пациента с учетом его анамнеза, текущего физического состояния, уровня пульса и сатурации посредством биологической обратной связи. Аппарат экономичен в эксплуатации: для полного курса дыхательных процедур одному пациенту необходима только индивидуальная лицевая маска и фильтр.

За короткий период использования данной методики установлена ее высокая клиническая эффективность для реабилитации больных с коронарной постковидной патологией [5], высокая клиническая эффективность для реабилитации ослабленных больных, на основе ранее выданного патента на изобретение [6]. Отечественная медицина оснащена действенным методом восстановления многих (в том числе потенциально опасных для жизни) утраченных функций организма у лиц, имеющих осложнения после инфекции SARS-CoV-19.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Катюхин В. Н. Патогенетические механизмы нарушений функции внешнего дыхания у больных артериальной гипертензией, их клиническое значение и особенности коррекции / Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Каунас, 1989. 38 с.
2. Sudre C. H., Murray B., Varsavsky T. et al. Attributes and predictors of Long-COVID: analysis and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App // Reprints from medRxiv. 2020. 21 October.
3. Guidelines for Uses of Technology in Counselling and Psychotherapy / [https://www.ccpa-accp.ca/wpcontent/uploads/2019/04/TISCGuidelines\\_Mar2019\\_EN.pdf](https://www.ccpa-accp.ca/wpcontent/uploads/2019/04/TISCGuidelines_Mar2019_EN.pdf).
4. Карнаушкина М. А., Аверьянова А. В., Лесняк В. Н. Синдром «матового стекла» при оценке КТ-изображений органов грудной клетки в практике клинициста: патогенез, значение, дифференциальный диагноз // Архивъ внутренней мед. 2018. №3. С. 165–175.
5. Glazachev O., Kopilov Ph., Susta D. et al. Adaptations following an intermittent hypoxia-hyperoxia training in coronary artery disease patients: a controlled study // Clinical Cardiology. 2017. Wiley Periodicals. Inc. DOI 10.1002/clc.22670.
6. Цыганова Т. Н., Бобровницкий И. П. Аппарат для гипо-, гиперокситерапии // Патент на изобретение от 26.05.2006 №2301686.

# СОВРЕМЕННЫЕ ОККЛЮЗИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ: ЧТО ТАКОЕ АКУТОЛ?

И. А. Василенко, доктор химических наук, профессор Института биохимической технологии и нанотехнологии РУДН, эксперт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по фармацевтической промышленности, научный руководитель ООО «Альфа-Интерферон»

**М**елкие бытовые травмы, порезы или ссадины часто случаются в повседневной жизни любого человека. Традиционный ассортимент аптек широко представлен средствами, применяемыми для устранения нежелательных последствий этих повреждений — лейкопластырями и бинтами. Новое средство — аэрозоль AKUTOL™ выгодно дополняет этот ряд и отличается тем, что гораздо удобнее в использовании.

## ЧТО ТАКОЕ АКУТОЛ ?

AKUTOL™ — аэрозольный жидкий пластырь, образующий влагостойкое, газопроницаемое, эластичное покрытие. Он предназначен для быстрой обработки и защиты царапин и небольших поверхностных ран от внешних воздействий, особенно в местах, которые сложно покрыть обычными повязками (локти, колени). Наносится путем распыления на очищенную рану. В течение двух минут после распыления образуется гибкая и упругая эластичная пленка, которая надежно закрывает поврежденную область и создает микросреду, подходящую для ускорения процесса заживления. Образованная пленка механически защищает поврежденный участок от внешних воздействий, но не препятствует естественной перспирации и процессу заживления раны.

Царапины и поверхностные раны (*Abrasis, Excoriationes*) относятся к открытым ранам. С хирургической точки зрения открытые раны дифференцируются в зависимости от типа травмы, включая порезы (*Vulnusscissum*), резные раны (*Vulnuslaterum*), колотые раны (*Vulnuspunctum*). Процесс заживления ран представляет собой сложную последовательность событий, которая может длиться дни, недели, месяцы или годы, в зависимости от типа и тяжести травмы.

Все виды открытых ран проходят одинаковый процесс заживления, который состоит из трех основных фаз:

- I. фаза воспаления (от 2 до 5 дней);
- II. фаза пролиферации (от 2 дней до 3 недель);
- III. фаза созревания (от 3 недель до 2 лет).

Во время 1-й фазы (воспаления) кровотечение в ране прекращается, бактерии и мертвые ткани удаляются фагоцитозом. Факторы, которые вызывают миграцию и деление клеток, вступают в процесс, рана постепенно переходит во 2-ю фазу процесса заживления.

Во время 2-й фазы (пролиферации) образуются новые кровеносные сосуды (ангиогенез), дефект ткани заполняется (грануляция), осаждаются коллаген, формируется новая раневая поверхность (эпителизация) и постепенно уменьшается раневая поверхность (закрытие).

Во время 3-й фазы (созревания) происходит новое расположение коллагена (ремоделирование) для увеличения прочности зажившей раны.

Для поверхностных ран, таких как ссадины и поверхностные раны (*Abrasis, Excoriationes*), процесс заживления происходит быстро, если рану очищают и поддерживают подходящую влажную микросреду.

Рассматриваемое медицинское изделие AKUTOL™ аэрозоль закрывает рану полимерной пленкой на основе сополимера. Влажная микросреда, формирующаяся под пленкой, усиливает миграцию фибробластов и пролиферацию кератиноцитов, стимулирует ангиогенез, увеличивает синтез коллагена, предотвращает некроз и высыхание ткани, уменьшает вероятность загрязнения, инфекции и снижает уровень боли во время заживления раны. Все это в совокупности способствует более быстрому процессу заживления и регенерации поврежденного участка.

Сополимер (ПММА, Copolymerumacrylatum) является стойким биологически нейтральным материалом. Безопасность полиметилметакрилата для человеческого организма доказана, он применяется в качестве биомедицинского материала для производства зубных протезов, а также входит в состав протезов в сосудистой и костной медицине.

Прозрачное сополимерное покрытие, образующееся в процессе распыления изделия AKUTOL™ на обрабатываемую рану, прочно фиксируется и не может быть удалено с раны. При толщине слоя около 20 мкм образованная пленка плотно прилипает к неповрежденной коже, ее нельзя поддеть ногтем или пинцетом и удалить с поврежденного участка. Данную характеристику изделия AKUTOL™ аэрозоль нельзя воспринимать как негативную, она связана с физико-химической структурой пленочного покрытия, ее прочностью, эластичностью и газопроницаемостью. Рана, закрытая образовавшимся пленочным покрытием, сохраняет естественную влажную среду, что способствует процессу заживления.

За время использования аэрозоля AKUTOL™ с 2009 года (по данным AVEFLOR a.s.) клинические наблюдения охватили более 20 000 пациентов, детей и взрослых, и нежелательных реакций выявлено не было. Степень удовлетворенности потребителей очень высока. Результаты испытаний на кожное раздражение и гиперчувствительность могут быть экстраполированы на все группы пациентов, включая детей от 2 лет, а также людей, страдающих сахарным диабетом.

**Резюме:** Медицинское изделие AKUTOL™ аэрозоль полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым современным окклюзионным покрытиям.

**С Акутолом  
кожа дышит,  
рана  
заживает**





Сайт организатора: [www.expokavkaz.ru](http://www.expokavkaz.ru)

Контактное лицо:  
Рыбкин Алексей  
Юрьевич  
+7 988 850 88 62  
Кача Екатерина  
Геннадьевна  
+7 988 755 2000

**27-28**  
**АПРЕЛЯ**  
**2023**



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ  
МВЦ «МИНВОДЫЭКСПО»

**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ - СКФО 2023**



Конгресс-Выставка  
**ТОЧНАЯ МЕДИЦИНА**  
**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ЮГА**



**29-30 ИЮНЯ**  
**КИСЛОВОДСК**

*Вместе к вершинам успеха*

**ВЫЕЗДНАЯ ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ**  
**КОНГРЕССА-ВЫСТАВКИ**  
**«ТОЧНАЯ МЕДИЦИНА. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ЮГА»**

**Научно-практическая конференция**  
Лечение острых и хронических форм нарушения мозгового кровообращения от диагностики до нейрореабилитации

**Бизнес-конференция**  
Менеджмент в здравоохранении  
Тренды – 2023

**Семинар-практикум**  
Закупки в здравоохранении  
Современные вызовы, лучшие практики

**Выставочная экспозиция**  
ведущих компаний отрасли

Место проведения:  
Green Resort Hotel & Spa  
г. Кисловодск,  
ул. Шаумяна, 31/33

**8 (863) 221-39-78**  
[www.medcongresstm.ru](http://www.medcongresstm.ru)  
[rostov@medcongresstm.ru](mailto:rostov@medcongresstm.ru)



ОРГАНИЗАТОР

"Премиум Юг Сервис"



# МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ОЖИРЕНИИ

Г. Р. Сагитова, А. А. Антонова, О. В. Давыдова, Е. В. Павлова,  
А. С. Гуськов, А. Н. Обухова, Г. Джумаева

**Аннотация.** Ожирение вносит существенный вклад в распространенность сердечно-сосудистых событий. Представлен анализ морфофункциональных характеристик сердечно-сосудистой системы по данным эхокардиографии у лиц с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период. В исследовании приняли участие 27 респондентов в возрасте от 29 до 50 лет. Согласно полученным результатам у лиц с ожирением, дебютировавшим в пубертатный период, нормальная геометрия левого желудочка встречается в 88,9%

случаев. У 44,4% пациентов было выявлено увеличение толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка. Ожирение может привести к сердечной недостаточности, вызывая морфологические и функциональные изменения сердца. Раннее выявление таких нарушений имеет большое значение в формировании стратегии и эффективности лечения.

**Ключевые слова:** ожирение, сердечно-сосудистая система, эхокардиография.

## MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF THE HEART IN OBESITY

G. R. Sagitova, A. A. Antonova, O. V. Davydova, E. V. Pavlova,  
A. S. Guskov, A. N. Obukhova, G. Dzumaeva

**Annotation.** Obesity makes a significant contribution to the prevalence of cardiovascular events. The article presents an analysis of the morphofunctional characteristics of the cardiovascular system according to echocardiography data in obese individuals that manifested during puberty. The study involved 27 respondents aged 29 to 50 years. According to the

obtained results, in persons with obesity that debuted in the puberty period, normal geometry of the left ventricle occurs in 88.9% of respondents. In 44.4% of patients, an increase in the thickness of the interventricular septum and the posterior wall of the left ventricle was detected. Obesity can lead to heart failure by causing morphological and functional changes in the heart. Early detection of such disorders is important in shaping the strategy and effectiveness of treatment.

**Keywords:** obesity, cardiovascular system, echocardiography.

В последние годы отмечается непрерывный рост числа людей, страдающих избытком массы тела. По данным ВОЗ, на сегодняшний день более 650 млн человек страдают от ожирения [1], причинами которого являются несбалансированное питание, малоподвижный образ жизни, генетическая предрасположенность к полноте. Проблема ожирения несет угрозу инвалидизации пациентов молодого возраста и снижение продолжительности жизни в связи с развитием сопутствующих заболеваний. Доказано, что ожирение является фактором повышенного риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний занимает лидирующие позиции в структуре общей смертности [2-5]. Изменения в сердце при ожирении разнообразны и проявляются как структурными, так и функциональными нарушениями, могут трансформироваться в сердечную недостаточность и привести к смерти больных [6-10]. Вероятность развития гипертрофии левого желудочка сердца у лиц с ожирением составляет 29,9%, тогда как при нормальной массе тела — 5,5% [11].

Избыточный вес в подростковом возрасте может приводить к гипертрофии левого желудочка у взрослых людей. Наиболее ранним проявлением ремоделирования сердца является диастолическая дисфункция и, возможно, без гипертрофии левого желудочка. В то же время гипертрофия левого желудочка является фактором риска, приводящим к развитию инфаркта миокарда и хронической сердечной недостаточности [12-14].

Учитывая все вышеизложенное, изучение влияния ожирения на параметры эхокардиографии (ЭхоКГ) пациентов в амбулаторной практике представляет научно-практический интерес.

**Цель работы.** Анализ морфофункциональных характеристик сердечно-сосудистой системы по данным эхо-

кардиографии у лиц с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включено 27 респондентов с конституционно-экзогенным ожирением, манифестировавшим в пубертатный период, без сопутствующих заболеваний сердца и легких. Возрастной диапазон пациентов составил от 29 до 50 лет. Эхокардиографическое исследование проводилось в М-режиме и двухмерном режиме с применением доплера с помощью ультразвуковой системы Samsung Medison HS 40 с участием секторного датчика PN 2-4 с частотой 2-4 МГц по стандартной методике. Измерялись следующие параметры: конечный диастолический размер, конечный систолический размер, толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ), фракция выброса, диаметр левого предсердия/диаметр правого желудочка, трансмитральный поток, геометрия левого желудочка.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты ЭхоКГ-измерений структурно-морфометрических показателей у респондентов с ожирением представлены в таблице 1.

По результатам исследования ЭхоКГ среди пациентов с ожирением нормальную геометрию левого желудочка имели 88,9%.

При ожирении объем циркулирующей крови растет значительно больше, пропорционально ему увеличиваются размеры сердца. Это вызывает быстрое истощение физиологического резерва пропорционально увеличению левого желудочка. С нарастанием ожирения могут изменяться и другие показатели внутрисердечной гемодинамики: нарастает конечно-диастолическое давление

Таблица 1

Результаты измерений структурно-морфометрических показателей у лиц с ожирением

| Морфометрические показатели левого желудочка (n=27)       |           |
|---|-----------|
| Показатель, мм  | M±σ       |
| КДР   | 46,6±4,07 |
| КСР   | 28,6±4,4  |
| ТМЖП  | 10,9±1,5  |
| ТЗСЛЖ   | 11,3±1,9  |
| Объемно-функциональные показатели левого желудочка (n=27) |           |
| ФВ  | 58,9±2,3  |

Примечание: КДР — конечный диастолический размер, КСР — конечный систолический размер, ТМЖП — толщина межжелудочковой перегородки, ТЗСЛЖ — толщина задней стенки левого желудочка, ФВ — фракция выброса

в правом и левом желудочках. Расширение полости левого желудочка приводит к увеличению напряжения его стенок с последующим развитием гипертрофии. Все это создает предпосылки для развития систолической дисфункции [2, 11, 12, 13]. Среди обследуемых пациентов почти у половины (40,7%) выявлена гипертрофия левого желудочка. Следует указать, что определялась тенденция и увеличение показателя конечного диастолического размера, что указывает на расширение поперечных

размеров камер. У этой группы пациентов выявлены предикторы гипертрофии левого желудочка, то есть отмечалось увеличение толщины ТМЖП и ТЗСЛЖ; фракция выброса сохранялась в пределах нормы.

Максимальная скорость трансмитрального потока во время систолы предсердий наблюдалась у 25,9%, максимальная скорость трансмитрального потока в период раннего наполнения левого желудочка — у 14,8%. Изменение скорости трансмитрального потока во время систолы и во время диастолы в сочетании с увеличением размера левого предсердия свидетельствует о предпосылке для развития диастолической дисфункции [2, 11].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У лиц с ожирением, дебютировавшим в пубертатный период, нормальная геометрия левого желудочка встречается в 88,9% случаев. У 44,4% пациентов выявляется увеличение толщины ТМЖП и ТЗСЛЖ. Ожирение может привести к сердечной недостаточности, вызывая морфологические и функциональные изменения сердца. Результаты нашего исследования согласуются с данными других авторов и подтверждают, что пациенты с ожирением находятся в группе высокого риска развития сердечно-сосудистых событий. Раннее выявление таких нарушений имеет значение в формировании стратегии и эффективности лечения. Борьба с избытком массы тела является наиболее важной целью в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Колонтаенко А., Артищева Е. С., Федосин П. Б. Статистический анализ заболеваемости ожирением и роль медицинской сестры в профилактике ожирения у взрослого населения / Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт. Сборник трудов 51-й международной научно-практической конференции. Белгород. 2022. С. 405–409.
- Вербовой А. Ф., Пашенцева А. В., Шаронова Л. А. Ожирение и сердечно-сосудистая система // Клиническая медицина. 2017. №95 (1). С. 31–35.
- Дружилов М. А., Дружилова О. Ю., Кузнецова Т. Ю. и др. Ожирение как фактор сердечно-сосудистого риска: акцент на качество и функциональную активность жировой ткани // Российский кардиологический журнал. 2015. №4. С. 111–117.
- Колосов Ю. А., Анищенко А. П., Бурдюкова Е. В. и др. Избыточная масса тела и ожирение у студентов: поведенческие факторы риска и развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. №16 (S). С. 17b–18a.
- Чечулин Е. С. Избыток массы тела и ожирение как предиктор развития патологии сердечно-сосудистой системы // В сб.: Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 51-й Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых. 2017. С. 307.
- Гриценко О. В., Чумакова Г. А., Шевляков И. В., Трубина Е. В. Механизмы развития сердечной недостаточности при ожирении // Российский кардиологический журнал. 2018. №23 (5). С. 81–86.
- Курков А. А. Развитие сердечно-сосудистых заболеваний при ожирении // Аллея науки. 2020. №11 (50). С. 80–83.
- Абакаров Р. М., Залетова Т. С. Метаболические последствия ожирения для сердечно-сосудистой системы // Аллея науки. 2022. №5 (68). С. 210–214.
- Лагутенко Е. Е., Павлова Е. В., Кондаков Д. М. Влияние ожирения на сердечно-сосудистую систему // Студенческий. 2021. №23–1 (151). С. 97–101.
- Демидова Т. Ю., Грицкевич Е. Ю. Ожирение как причина поражения печени и сердечно-сосудистой системы. Механизмы и управление // РМЖ. Медицинское обозрение. 2018. №2 (1–1). С. 44–48.
- Дедов И. И., Александров А. А., Кухаренко С. С. Сердце и ожирение // Ожирение и метаболизм. 2006. №1. С. 14–20.
- Дружилов М. А., Бетелева Ю. Е., Дружилова О. Ю. и др. Роль эпикардального ожирения в развитии структурно-функционального ремоделирования сердца // Российский кардиологический журнал. 2017. №4. С. 35–39.
- Митрошина Е. В. Состояние сердца по данным эхокардиографии у лиц с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период // Ожирение и метаболизм. 2011. №8 (3). С. 38–45.
- Чулков В. С., Минина Е. Е., Чулков Вл. С., Ткаченко П. Е. Ожирение и риск развития венозных тромбозомболических осложнений // Профилактическая медицина. 2022. №25 (10). С. 54–60.

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ (АстрГМУ), г. Астрахань.

Сагитова Гульнара Рафиковна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ.

Антонова Алена Анатольевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ; e-mail: fduescn-2010@mail.ru.

Давыдова Оксана Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ.

Павлова Елена Владимировна — ординатор кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования АстрГМУ.

Гуськов Артем Сергеевич — студент педиатрического факультета АстрГМУ.

Обухова Александра Николаевна — студентка лечебного факультета АстрГМУ.

Джумаева Гульджемал — студентка лечебного факультета АстрГМУ.

# ПРЕГРАВИДАРНЫЙ ОСМОТР У СТОМАТОЛОГА — ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ИСХОДА БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

В. В. Симрок, С. С. Герасюта, М. Х. Иванова, Д. В. Мельникова

**Аннотация.** Оценено течение, исход беременности и родов у 120 женщин в возрасте от 18 до 30 лет. основополагающим моментом в исследовании была определена прегравидарная консультация женщины стоматологом и своевременная санация очага инфекции. Исследования показали, что наличие в организме женщины хронического периодонтального очага инфекции является высоким фактором риска манифестации инфекции из этого очага и может осложнять течение беременности и родов. Наиболее частыми осложнениями у беременных

при наличии патологии пародонта являются угроза прерывания беременности, острое многоводие, преждевременный разрыв плодных оболочек. Прегравидарная консультация стоматолога — необходимый этап подготовки женщины к беременности, а санация очага инфекции — залог успешного исхода беременности и родов.

**Ключевые слова:** прегравидарная подготовка, консультация стоматолога, беременность, роды, заболевания пародонта.

## PREGRAVIDAR DENTAL EXAMINATION IS A KEY TO SUCCESSFUL OUTCOME OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH

V. V. Simrok, S. S. Gerasyuta, M. Kh. Ivanova, D. V. Melnikova

**Annotation.** The course and outcome of pregnancy and childbirth were evaluated in 120 women aged 18 to 30 years. The fundamental point in the study was determined by the pregravida consultation of a woman by a dentist and timely sanitation of the focus of infection. Studies have shown that the presence of a chronic periodontal focus of infection in a woman's body is a high risk factor for the manifestation of infection from this focus and can complicate

the course of pregnancy and childbirth. The most common complications in pregnant women with periodontal pathology are the threat of termination of pregnancy, acute polyhydramnios, premature rupture of the membranes. Pregravida consultation of a dentist is a necessary stage of a woman's preparation for pregnancy, rehabilitation of the focus of infection is a key to successful outcome of pregnancy and childbirth.

**Keywords:** pregravida preparation, dentist consultation, pregnancy, childbirth, periodontal diseases.

Прегравидарная подготовка на современном этапе отличается комплексным подходом и способствует наступлению беременности с оптимальными показателями, предупреждает развитие гестационных осложнений, позволяет улучшить перинатальные исходы и, соответственно, улучшить здоровье популяции в целом [1, 2]. Более 10 лет на благо здоровья наших женщин трудится Междисциплинарная ассоциация специалистов репродуктивной медицины (МАРС) — сообщество докторов с высоким уровнем профессиональной компетенции, стоящее на охране здоровья матери и будущего потомства. Простую истину «предупредить болезнь легче, чем потом лечить» иногда непросто донести до сознания наших пациентов и будущих мам. Основные направления деятельности МАРС заключены в клинических протоколах, отражающих консенсус экспертов по вопросам прегравидарной подготовки супружеских пар в различных клинических ситуациях, основанный на изучении отечественной и мировой доказательных баз.

Согласно бюллетеню ВОЗ «Политика прекоцепционной подготовки», прегравидарное консультирование

необходимо проводить всем женщинам репродуктивного возраста на любом плановом и внеплановом визите к акушеру-гинекологу, если пациентка не использует надежную контрацепцию либо не против беременности (не будет ее прерывать) [3]. Прегравидарное консультирование как частный случай репродуктивного просвещения осуществляет, конечно, акушер-гинеколог, однако согласно этим же протоколам участниками этого процесса являются и стоматологи. По данным С. В. Микляева и соавт. [4], одной из дополнительных нагрузок для беременной женщины является манифестация стоматологического заболевания полости рта. Болезни, связанные с тканями пародонта, являются одними из самых распространенных и интенсивных среди других патологий, с которыми сталкиваются женщины. Женщинам необходимо знать, что с наступлением беременности происходят изменения стоматологического статуса, характерные для периода беременности, а также обострение существующих ранее хронических одонтогенных очагов инфекции, что обусловлено деятельностью нейроэндокринной системы и формированием вторичного иммунодефицит-

ного состояния. Общеизвестно, что специализированная стоматологическая помощь женщинам вне беременности оказывается в общем порядке всей сетью стоматологических учреждений [5, 6, 7]. При наступлении беременности помощь определена новым приказом [8], согласно которому осмотр беременной стоматологом осуществляется не менее одного раза. При этом стоматолог лишь рекомендует санацию и при необходимости ее проводит. Следовательно, женщина, решившая стать мамой, должна стать на учет по беременности здоровой и по возможности санировать все очаги инфекции [9, 10].

**Целью нашего исследования** была оценка исхода беременности и родов у женщин в зависимости от санации стоматологического очага инфекции.

## МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленных задач оценено течение, исход беременности и родов у 120 женщин в возрасте от 18 до 30 лет. Женщины были разделены на две группы:

— в группу I (основную, n=61) вошли пациентки, которые на преграви-

дарном этапе посетили стоматолога и выполнили все его рекомендации; — группу II (группу сравнения, n=59) составили женщины, которые не прошли прегравидарную подготовку у стоматолога; они были разделены на две подгруппы. В подгруппу сравнения II А (n=28) вошли беременные, которые при взятии на диспансерный учет были проконсультированы стоматологом и выполнили все его назначения. Подгруппу сравнения II Б (n=31) составили беременные, которые не прошли консультацию стоматолога, либо прошли, однако рекомендации не выполнили. Все женщины были из одной популяции, конгруэнтны по своим данным, не имели каких-либо значимых факторов риска неблагоприятного исхода для матери и плода. Все беременные наблюдались в женской консультации, обследовались согласно существующим стандартам, протоколам и приказу [8]. Учитывая небольшой размер выборки с целью минимизации систематических ошибок выбора пациентки группы II Б были осведомлены в равной степени о необходимости выполнения рекомендаций стоматолога [11; с. 25–28].

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Нами проанализирован акушерско-гинекологический анамнез у обследованных женщин. Наиболее частымотягощающим фактором была угроза прерывания беременности в ранние сроки: в группе I — 3,7%, в группе II А — 7,1% и среди пациенток группы II Б — 16,1%. Течение второй половины беременности осложнилось также угрозой прерывания беременности у 4,9% пациенток основной группы и у 10,7% женщин из подгруппы II А. Значительно чаще это осложнение встречалось в подгруппе сравнения II Б — 32,2%.

Также обращает на себя внимание тот факт, что в группе сравнения II Б у 38,7% беременных в период гестации диагностировали острое многоводие, которое требовало лечения. У 5 пациенток (16,1%) с преждевременным разрывом плодных оболочек на фоне острого многоводия развился амнионит, который, по определению Джорджа А. Маконса, приводит к многочисленным инфекционным осложнениям у матери и новорожденного [12; с. 447–452]. Учитывая полимикробный характер амнионита и биопленки зубодесневой борозды,

была своевременно начата терапия антибиотиками широкого спектра [13; с. 22]. При этом у 6 пациенток (19,4%) произошел преждевременный разрыв плодных оболочек с последующими преждевременными родами, родилось 6 недоношенных незрелых детей. Сурфактантную терапию назначали строго по показаниям [14; с. 1041]. Антибактериальную терапию получали все новорожденные с последующей быстрой ее отменой в случае получения отрицательных маркеров воспаления и отрицательного результата микробиологического исследования крови [14; с. 1049].

Спонтанная родовая деятельность до 37 недель развилась у 4 женщин этой группы. Роды завершились также рождением живых незрелых детей. В основной группе и группе сравнения II А все роды завершились в срок, без осложнений; новорожденные этих групп получили оценку выше 8 баллов по шкале Апгар. По нашему мнению, у беременных группы II Б имела место реализация хронической инфекции полости рта. Подтверждением является клинический пример.

### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Беременная К., 24 года, поступила в родильное отделение в 02:00 с жалобами на излитие светлых околоплодных вод с 01:00 в количестве около 1800 мл. На учете состоит с 16 недель. Настоящая беременность первая, в ранние сроки осложнилась угрозой прерывания беременности. Лечилась амбулаторно. Стоматологом не консультирована ввиду частых переездов и смены места жительства, недообследована. Срок беременности по данным последних месячных и выполненных ранее УЗИ — 36 недель 1 день. Общее состояние удовлетворительное, зрение ясное, головной боли нет. Схватки по 15 секунд через 7–8 минут, регулярные. Беспокоит умеренная зубная боль. В течение 14 часов родовая деятельность прогрессировала, динамика раскрытия шейки матки позитивная.

В 16:00 произошли роды, первые, в сроке 36 недель 1 день, плодом женского пола, массой 2400 г, длиной 47 см, с оценкой по шкале Апгар 7 баллов.

Через 1 час 45 минут после родов родильница пожаловалась на выра-

женную зубную боль, припухлость тканей в области больного зуба. Также определялись увеличенные и болезненные поднижнечелюстные лимфатические узлы на стороне заболевшего зуба. Интенсивность зубной боли нарастала, и женщина была направлена в urgentную стоматологию, где ей оказали специализированную помощь; зуб был удален, очаг санирован, рекомендована эффективная антибактериальная и местная терапия. Послеродовый период протекал удовлетворительно, женщина была выписана из роддома с живой девочкой. Даны рекомендации по дальнейшему наблюдению женщины у стоматолога и педиатра.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Данный клинический пример указывает на причинно-следственные связи между хроническим очагом инфекции в ротовой полости и осложненным течением беременности и родов. Для конкретной пациентки введение ее в группу высокого риска оказалось бы полезным только в том случае, если бы для снижения риска или уменьшения последствий возможных осложнений были предприняты определенные мероприятия, в данном случае — санация очага инфекции в ротовой полости.

При анализе течения беременности и родов в группах I и II А мы не обнаружили осложнений, которые могли быть вызваны манифестацией из очага хронической инфекции. Это лишний раз подтверждает необходимость санации таких очагов на прегравидарном этапе. В то же время имеются научные обоснования того, что у беременных женщин патология пародонта зависит от наличия экстрагенитальной и акушерской патологии [15, 16].

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наличие в организме женщины хронического пародонтального очага инфекции является высоким фактором риска манифестации инфекции из этого очага и может осложнять течение беременности и родов. Прегравидарная консультация стоматолога — необходимый этап подготовки женщины к беременности, а санация очага инфекции — залог успешного исхода беременности и родов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бахарева И. В. Современная прегравидарная подготовка: комплексный подход // РМЖ. Мать и дитя. 2017. №12. С. 1–6.
2. Пустотина О. А. Прегравидарная подготовка // Медицинский совет. 2017. №13. С. 64–70.
3. Прегравидарная подготовка. Клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0 / [Коллектив авторов]. М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. 128 с.
4. Микляев С. В., Леонова О. М., Сущенко А. В. Анализ распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта // Современные проблемы науки и образования. 2018. №2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27454>.
5. Зойиров Т. Э., Содикова Ш. А. Стоматологическое здоровье беременных женщин (обзор литературы) // Вестник науки и образования. 2020. №22. С. 44–52.
6. Гринин В. М., Еркянн И. М., Иванов С. Ю. Распространенность и факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у беременных // Стоматология. 2018. №4. С. 19–22.
7. Толмачева С. М. Особенности диспансерного наблюдения беременных врачом-стоматологом // Современные технологии в медицине. 2010. №4. С. 138–141.
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.10.2020 №1130н.
9. Недельская Л. А., Прозорова Н. В., Бритова А. А., Романова М. В. Оценка состояния полости рта у беременных // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. №5 (часть 3). С. 99–101.
10. Журбенко В. А., Саакян А. С., Тишков Д. С. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных — основа стоматологического здоровья детей раннего возраста // Международный журнал экспериментального образования. 2015. №3 (часть 4). С. 582–583.
11. Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка / Пер. с англ. под ред. А. В. Михайлова. СПб.: Петрополис, 2003. 480 с. С. 25–28.
12. Квинан Д. Т., Локвуд Ч. Дж., Спонг К. И. Беременность высокого риска: протоколы, основанные на доказательной медицине / Пер. с англ. под ред. А. Д. Макацарии, В. О. Бицадзе. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 560 с. С. 447–452.
13. Ямщикова Е. Е. Профилактика стоматологических заболеваний у женщин с физиологической и осложненной гестозом беременностью // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2010. 28 с.
14. Акушерство: национальное руководство / Под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 1080 с. С. 1041.
15. Макаревич А. А. Клиническая и лабораторно-инструментальная характеристика пародонта больных ревматоидным артритом / Дисс. ... канд. мед. наук. М., 2019. 147 с. С. 117.
16. Смирнова А. М., Харитоновна М. П. Сравнительная характеристика стоматологического статуса беременных женщин с отягощенным и неотягощенным акушерским анамнезом // Уральский медицинский журнал. 2010. №3. <http://old.urmj.ru>.

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

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

Симрок Василий Васильевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №1 РостГМУ; e-mail: [partus7@yandex.ru](mailto:partus7@yandex.ru); ORCID: 0000-0002-2721-715X.

Герасюта Сергей Сергеевич — студент 5 курса стоматологического факультета РостГМУ; e-mail: [gerasutaS@yandex.ru](mailto:gerasutaS@yandex.ru); ORCID: 0000-0001-6726-659X.

Иванова Марина Хачатуровна — студентка 6 курса лечебно-профилактического факультета РостГМУ; e-mail: [bayatovam@mail.ru](mailto:bayatovam@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4777-7533.

Мельникова Дарья Васильевна — кандидат медицинских наук, врач ООО «Линия жизни», г. Севастополь; e-mail: [dariyamelnikova@mail.ru](mailto:dariyamelnikova@mail.ru); ORCID: 0000-0002-7252-9427X

УДК 616.895; 615.065; 616-06

## КАСКАД ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ШИЗОФРЕНИЧЕСКИХ ПСИХОЗОВ: АКЦЕНТ НА ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЮ

М. Н. Дмитриев, М. С. Славгородская

**Аннотация.** Нейролептическая гиперпролактинемия является наиболее частым нейроэндокринным нарушением при применении антипсихотиков, преимущественно второй генерации. Наиболее уязвимы подростки и молодежь. При выборе методов коррекции гиперпролактинемии наиболее diskutabelным является использование агонистов допамина. При сохранении психотической симптоматики и наличии признаков аденомы гипофиза они могут вызвать эксацербацию психоза. В статье представлен клинический случай раз-

вития нейролептической гиперпролактинемии у пациентки с параноидной шизофренией при терапии рисперидоном. Назначение каберголина редуцировало проявления нейроэндокринного синдрома, но вызвало усиление психотической симптоматики, что привело к необходимости полной смены базовой терапии.

**Ключевые слова:** шизофрения, фармакогенная гиперпролактинемия, пролактин, антипсихотики, рисперидон, арипипразол.

### THE CASCADE OF THERAPEUTIC COMPLICATIONS IN THE TREATMENT OF SCHIZOPHRENIC PSYCHOSES: FOCUS ON HYPERPROLACTINEMIA

M. N. Dmitriev, M. S. Slavgorodskaya

**Annotation.** Neuroleptic hyperprolactinemia is the most frequent neuroendocrine disorder when using antipsychotics, mainly of the second generation. Adolescents and young people are the most vulnerable. The use of dopamine agonists is the most controversial issue when choosing methods for correcting hyperprolactinemia. They can cause the exacerbation of psychosis while maintaining psychotic symptoms and the presence of signs of pituitary adenoma.

The article presents a clinical case of the development of neuroleptic hyperprolactinemia in a patient with paranoid schizophrenia during risperidone therapy. The administration of cabergoline reduced the manifestations of neuroendocrine syndrome, but it caused an increase in psychotic symptoms, which led to the need for a complete change of basic therapy.

**Keywords:** schizophrenia, pharmacogenic hyperprolactinemia, prolactin, antipsychotics, risperidone, aripiprazole.

**Г**иперпролактинемия (ГПЛ) — хорошо известный нейроэндокринный синдром, который возникает вследствие избыточной выработки гормона пролактина. Клиническими проявлениями ГПЛ являются расстройства сексуальной и репродуктивной функций, прежде всего явления аменореи-галактореи, а также повышение массы тела, остеопороз и иные нарушения обмена веществ [1, 2, 3]. Она возникает вследствие различных расстройств — как проявление микро- и макроаденомы гипофиза, так и при различных нервно-психических заболеваниях, а также как нежелательное явление при применении медикаментов. В психиатрии ГПЛ чаще всего связана с побочными эффектами антипсихотиков, что получило название синдрома нейролептической гиперпролактинемии [4, 5, 6, 7].

Антипсихотические препараты (АП) являются основой для терапии прежде всего расстройств шизофренического и биполярного спектра. Круг их применения очень широк и включает в себя психические и поведенческие расстройства при деменции, эпилепсии, органических психозах и даже тревожные расстройства. В последние десятилетия растет удельный вес назначения АП второй и третьей генерации, что связано с более широким клиническим профилем действий и более высоким уровнем социализации пациентов.

Существует тенденция к росту назначений АП прежде всего в детском, подростковом и раннем молодом возрасте [8, 9, 10, 11, 12]. Так, согласно одному из зарубежных исследований, за период с 2008 по 2017 год частота применения АП у детей и подростков увеличилась с 2,1 до 3,8 на 1000 человек [9]. Наиболее часто в качестве препаратов первого выбора, особенно у детей, подростков и в раннем молодом возрасте, используют АП второй генерации в связи с более благоприятным профилем переносимости, в том числе с пониженным риском возникновения экстрапирамидной симптоматики и поздней дискинезии по сравнению с антипсихотиками первого поколения [9, 13, 14]. Однако именно эти медикаменты обладают наиболее высоким риском формирования фармакогенной ГПЛ [3, 5, 6, 15, 16]. Эта способность обусловлена, прежде всего, спектром рецепторного профиля антипсихотика [17, 18]. Более высокий риск развития ГПЛ имеют АП с высоким сродством к допаминным рецепторам 2 типа, расположенным в туберо-инфундибулярной области [15, 19]. Из антипсихотиков второго поколения таким свойством обладают, прежде всего, рисперидон, палиперидон и амисульприд, способные индуцировать ГПЛ даже в низких дозах [6, 15, 17]. Данная проблема представляет высокую важность изучения и понимания, поскольку в педиатрической психиатрической практике в нашей стране и ряде зарубежных стран именно рисперидон является одним из самых часто назначаемых АП [10, 13, 20]. Поэтому вопросы безопасности и переносимости препаратов, которые обуславливают рациональную психофармакотерапию и терапевтический комплаенс, должны выходить на первый план [21].

В зарубежной и отечественной психиатрии существуют различные стратегии борьбы с фармакогенной ГПЛ [3, 5, 22, 23]. К наиболее известным относятся снижение дозировки базового АП, его замена или добавление к действующей терапии пролактин-нейтрального антипсихотика (клозапин, оланзапин, кветиапин, зипрасидон), применение агонистов дофамина, добавление или замена базового АП второй генерации на АП третьей генерации (арипипразол, карипразин, брекспипразол) [23, 24, 25, 26, 27, 28, 29].

Во многом именно попытки коррекции нежелательных явлений обуславливают тактику ведения пациентов с психозами в виде моно- или дуотерапии, а также обуславливают выбор конкретного АП [30].

Наиболее дискуссионную позицию из обозначенных стратегий преодоления нейролептической ГПЛ представляет курсовое применение агонистов дофамина (бромкриптина, каберголина). Существует точка зрения известных авторов о достаточной безопасности и хорошей переносимости этих групп лекарств, особенно каберголина [25, 29, 31, 32].

Однако за последние годы в мировой литературе накапливается все больше сведений о способности агонистов дофамина индуцировать обострение психозов, прежде всего мании [33, 34]. Чаще всего такие осложнения терапии агонистами дофамина описываются у пациентов с наличием аденомы гипофиза [35, 36, 37].

Недоучет обозначенных выше терапевтических факторов может приводить к безуспешному лечению психозов и нарастанию психических и нейроэндокринных расстройств по типу «порочного круга», что демонстрирует представленный клинический случай.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка Д., 22 года, приехала на прием в сопровождении родителей. Наследственность отягощена расстройствами, вероятно, шизофренического спектра по женской линии.

Первые проявления болезни возникли в возрасте 18 лет: перестала адекватно общаться с одноклассниками, мало контактировала с родными. С 19 лет явления социальной дезадаптации стали нарастать: пропускала учебу, тяготилась общением с близкими. Стала реже купаться, престала следить за своим внешним видом. Симптоматика постепенно прогрессировала. С 20 лет могла уходить из дома на заброшенные стройки, могла сидеть там в однообразной позе часами, сопротивлялась возвращению домой. Свои переживания не раскрывала. Стала безразличной ко всему происходящему, не помогала родным по хозяйству. С 21 года стала замкнутой, практически не общалась с родными, стала отказываться от приема пищи. Дважды за полгода была в розыске в связи с длительными уходами из дома. Свое поведение не объясняла. Была то спокойна, то на короткое время агрессивна.

Обращение к частным психиатрам было безуспешным. Но была выявлена галлюцинаторная симптоматика в виде слуховых псевдогаллюцинаций. Были значимые нарушения сна, отказ от еды. В марте 2022 года (21 год) была госпитализирована в психиатрическую больницу. В отделении внутренние переживания полностью не раскрывала, была замкнута. Выявлены «голоса в голове, которые говорят непонятно что». Ходила по палате с закрытыми глазами, отказывалась от приема пищи. Установлен диагноз: «параноидная шизофрения, прогрессивный тип течения. F20.0». Во время госпитализации получала парентерально: сульпирид 200 мг №10, пирасетам 1000 мг №10, витамины группы В. Перорально схема терапии включала в себя: рисперидон 6 мг/сут, бипериден 2 мг/сут, амитриптилин 50 мг/сут. При выписке были рекомендованы рисперидон 4 мг/сут, амитриптилин 50 мг/сут, карбамазепин 200 мг/сут, бипериден 2 мг/сут. Пациентка принимала препараты по данной схеме около полугода. Была слабopоложительная динамика с уменьшением степени

выраженности галлюцинаций, некоторым повышением активности, улучшением сна и аппетита.

Спустя 6 месяцев терапии были выявлены признаки ГПЛ. Возникло набухание молочных желез, галакторея, нарушение менструального цикла и набор веса с 55 до 64 кг. По рекомендации гинеколога с целью исключить пролактиному в октябре 2022 года проведена магнитно-резонансная томография головного мозга, по результатам которой не было выявлено изменений. Значение пролактина в сыворотке крови от 15.11.2022 составило 2166 мМЕ/мл (референсные значения — 67–726 мМЕ/мл). Установлен диагноз: «гиперпролактинемия». В качестве корректирующей терапии эндокринологом назначен каберголин (достинекс) по схеме: 0,25 мг 2 раза в неделю. В течение 3-х месяцев терапии клинические явления ГПЛ постепенно редуцировались. В феврале 2023 года уровень пролактина составил 873 мМЕ/мл. Повторное магнитно-резонансное исследование головного мозга от 11.02.2023 выявило признаки микроаденомы гипофиза в виде очага в левой половине аденогипофиза размерами 0,4х0,4 см и очага в правой половине аденогипофиза до 0,3 см в диаметре. Оба очага имели гипоинтенсивный магнитно-резонансный сигнал по T1 и изоинтенсивный по T2. Был обнаружен дефицит адсорбции контрастного агента в указанных очагах в ходе динамического внутривенного контрастного усиления.

Несмотря на положительную эндокринную динамику, с января 2023 года стало ухудшаться психическое состояние: участились слуховые галлюцинации комментирующего и приказывающего характера, повторно возникла бессонница, появились и стали прогрессивно усиливаться подозрительность и страхи персекуторного содержания. Появились эпизоды затяжного ступора до 2–2,5 часов, которые могли сменяться короткими эпизодами возбуждения со словесной агрессией в адрес родных.

В конце февраля 2023 года пациентка с вышеописанной симптоматикой попала на наш амбулаторный прием. На момент осмотра психический статус определялся кататонно-параноидным синдромом в рамках параноидной шизофрении. Тестирование по шкале PANSS: тяжесть продуктивных симптомов — 18 баллов, негативных симптомов — 21 балл, выраженность общих психопатологических симптомов — 25 баллов.

Анализ динамики клинических и параклинических нарушений у данной пациентки позволил предположить экзаксацию психоза вследствие аугментации каберголином базовой терапии рисперидоном затяжного параноидного психоза с высокой вероятностью неблагоприятного фармакогенного патоморфоза. С целью одновременного купирования психотической симптоматики и недопущения развития ГПЛ у молодой женщины назначена комбини-

рованная терапия зуклопентиксолом 25 мг/сут и арипипразолом 7,5 мг/сут. Данная тактика оказалась успешной: галлюцинаторно-бредовая симптоматика значительно редуцировалась. Уровень пролактина на начало апреля 2023 года составил 336,4 мМЕ/мл (референсные значения — 59–619 мМЕ/мл). Значения по шкале PANSS: продуктивная симптоматика — 11 баллов, негативная симптоматика — 12 баллов, общие психопатологические симптомы — 18 баллов.

## ОБСУЖДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

При клинико-психопатологическом анализе длинника истории болезни пациентки можно выделить инициальный период, который пришелся на конец пубертата, после чего возникли и стали прогрессировать негативные, а затем и продуктивные психопатологические симптомы, характерные для шизофренического процесса. Диагноз «параноидная шизофрения» сомнений не вызывает. При обращении за специализированной психиатрической помощью вместо адекватной инцизивной терапии был назначен рисперидон в средних дозах, который был аугментирован сульпиридом и амитриптилином, что само по себе не могло оказать купирующее действие на параноидный психоз и повышало риск нейроэндокринных дисфункций. Дополнительно на протяжении длительного периода совместно с рисперидоном назначался карбамазепин, что является нежелательной комбинацией как в плане потенциальной фармакорезистентности, так и в плане риска нежелательных явлений, включая гепатотоксичность. Появление ГПЛ при такой терапии у молодой девушки было закономерным явлением. Но и коррекция агонистом допамина при условии сохранения ядра психопатологической симптоматики привела к обострению психоза.

Таким образом, можно видеть порочный круг нерациональной фармакотерапии, где каждый элемент лечения индуцирует определенное ухудшение либо соматоэндокринного, либо психического статуса, сводя на нет все положительные эффекты базовой антипсихотической терапии.

Неоднократно сталкиваясь с такими неоднозначными медикаментозными назначениями при наличии выраженных симптомов психоза и подтвержденной ГПЛ, в качестве оптимального комплексного подхода считаем наиболее целесообразным применение комбинации мощного АП первого поколения (например, зуклопентиксола) в достаточных терапевтических дозах с АП третьего поколения (например, арипипразола) в средних или больших дозах [38, 39]. Такая тактика может обеспечить интенсивное воздействие на все кластеры (дименсии) шизофренического расстройства, минимизирует риск формирования или устраняет проявления фармакогенной ГПЛ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Синдром гиперпролактинемии. Часть II. Современные критерии диагностики и лечения / Л. В. Никонова, С. В. Тишковский, Э. В. Давыдчик, В. И. Гадомская, И. П. Дорошкевич // Журнал ГрГМУ. 2016. №4 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-giperprolaktinemii-chast-ii-sovremennyye-kriterii-diagnostiki-i-lecheniya>.
2. Мельниченко Г. А. и др. Гиперпролактинемия у женщин и мужчин: пособие для врачей. М., 2007.
3. Становая В. В., Иванов М. В. Стратегии коррекции антипсихотик-индуцированной гиперпролактинемии // Современная терапия психических расстройств. 2022. №1. С. 20–31. URL: <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2022.60.1.003>.
4. Rizzo L. F. L. et al. Hyperprolactinemia associated with psychiatric disorders // MEDICINA (Buenos Aires). 2020. Т. 80. №6.
5. Горобец Л. Н., Мазо Г. Э. Гиперпролактинемия при использовании антипсихотиков второго поколения: принципы профилактики, диагностики и коррекции // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева. 2017. №1. С. 63–69.
6. Ковалева Е. Н., Худина Ю. С., Дмитриев М. Н. Отдельные аспекты нейролептической гиперпролактинемии // Нейроэндокринная патология. Вопросы репродукции человека: Материалы IV межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2017. С. 79–88. EDN YVATNO.
7. Melmed S. et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2011. Т. 96. №2. P. 273–288. DOI: 10.1210/jc.2010-1692.
8. Kagueidou F. et al. Use of antipsychotics in children and adolescents: a picture from the ARITMO population-based European cohort study // Epidemiology and Psychiatric Sciences. 2020. Т. 29. P. e117. DOI: 10.1017/S2045796020000293.

9. Varimo E. et al. New users of antipsychotics among children and adolescents in 2008–2017: a Nationwide Register Study // *Frontiers in psychiatry*. 2020. Т. 11. P. 316. DOI: 10.3389/fpsy.2020.00316.
10. Бахтина А. С., Дмитриев М. Н. Отдельные аспекты назначений атипичных антипсихотиков в педиатрической практике // *Соматоневрология: материалы международных научно-практических конференций студентов и молодых ученых 2021–2022 гг.* Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2022. С. 20–28. EDN MVNESZ.
11. Outpatient antipsychotic drug use in children and adolescents in Germany between 2004 and 2011 / C. Schröder, M. Dörks, B. Kollhorst, T. Blenk, R. W. Dittmann, E. Garbe, O. Riedel // *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry*. 2017. 26 (4). P. 413–420. DOI: 10.1007/s00787-016-0905-7.
12. Deboosere E., Steyaert J., Danckaerts M. Trends in antipsychotics use by Belgian children and adolescents between 2005 and 2014 // *Tijdschr. Psychiatr.* 2017. 59 (6). P. 329–338.
13. International trends in antipsychotic use: a study in 16 countries, 2005–2014 / O. Hálfánarson, H. Zoëga, L. Aagaard [et al.] DOI: 10.1016/j.euroneuro.2017.07.001.29 // *European Neuropsychopharmacology*. 2017. Vol. 27. №10. P. 1064–1076. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924977X17304285?via%3Dihub>.
14. Menard M. L. et al. Incidence of adverse events in antipsychotic-naïve children and adolescents treated with antipsychotic drugs: results of a multicenter naturalistic study (ETAPE) // *European Neuropsychopharmacology*. 2019. Т. 29. №12. P. 1397–1407. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2019.10.006.
15. Peuskens J. et al. The effects of novel and newly approved antipsychotics on serum prolactin levels: a comprehensive review // *CNS drugs*. 2014. V. 28. P. 421–453. DOI: 10.1007/s40263-014-0157-3.
16. Евсегнеев Р. А. Гиперпролактинемия, вызванная антипсихотиками // *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2020. Т. 11. №2. С. 297–307.
17. Сравнительная эффективность и переносимость 15 антипсихотических препаратов при шизофрении: мета-анализ множественных терапевтических подходов / С. Лёхт, А. Киприани, Л. Спинели, Д. Мавридис, Д. Орей, Ф. Рихтер, М. Самара, К. Барбуи, Р. П. Энгель, Дж. Р. Геддес, В. Кисслинг, М. П. Стапф, Б. Лэссиг, Дж. Саланти, Дж. М. Дэвис // *Социальная и клиническая психиатрия*. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-effektivnost-i-perenosimost-15-antipsihoticheskikh-preparatov-pri-shizofrenii-meta-analiz-mnozhestvennyh>.
18. Хасан А., Фалкаи П., Воброк Т. и др. Часть 2. Обновленная редакция 2012 г. по длительной терапии шизофрении и тактике ведения пациентов с индуцированными антипсихотическими препаратами побочными эффектами // *Современная терапия психических расстройств*. 2014. №S2. С. 3–36. EDN RYGVIX. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21307070>.
19. De Bartolomeis A. et al. Present and future antipsychotic drugs: A systematic review of the putative mechanisms of action for efficacy and a critical appraisal under a translational perspective // *Pharmacological research*. 2022. P. 106078. DOI: 10.1016/j.phrs.2022.106078.
20. Белошопкина Г. Г., Коцура О. В. Проблема лекарственно индуцированной гиперпролактинемии у детей и подростков при применении атипичных антипсихотиков / Пограничные психические расстройства и их распространенность в педиатрии: Материалы Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2019. С. 30–37. EDN AAQBOD.
21. Терапевтические факторы комплаенса при лечении психозов: срез отдельных проблем / М. Н. Дмитриев, А. Н. Санников, О. В. Бачурина, А. С. Москвитин // *Главный врач Юга России*. 2017. №3 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/terapevticheskie-factory-komplaensa-pri-lechenii-psihozov-srez-otdelnyh-problem>.
22. Новые стратегии коррекции нежелательных нейроэндокринных явлений психофармакотерапии / И. В. Доровских, Ю. М. Шайдеггер, Т. А. Павлова, О. И. Танкова // *Рецензент*. 2020. С. 138.
23. Labad J. et al. Pharmacological treatment strategies for lowering prolactin in people with a psychotic disorder and hyperprolactinaemia: a systematic review and meta-analysis // *Schizophrenia Research*. 2020. Т. 222. P. 88–96. DOI: 10.1016/j.schres.2020.04.031.
24. Мазо Г. Э., Горобец Л. Н. Замена антипсихотика как метод предотвращения формирования резистентности при шизофрении // *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева*. 2017. №3. С. 74–80. URL: <https://www.bekhterevreview.com/jour/article/view/98>.
25. Горобец Л. Н., Мазо Г. Э. Медикаментозная коррекция нейролептической гиперпролактинемии // *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева*. 2017. №2. С. 79–85. URL: <https://www.bekhterevreview.com/jour/article/view/82>.
26. Особенности клинического применения нового атипичного антипсихотика третьего поколения брекспипразола: опыт и перспективы / И. В. Олейчик, Т. И. Шишковская, П. А. Баранов, И. Ю. Никифорова // *Психиатрия*. 2022. Т. 20. №3. С. 134–142.
27. Доровских И. В., Павлова Т. А., Шайдеггер Ю. М. Карипразин — современный антипсихотик с благоприятным нейроэндокринным профилем // *Рецензент*. 2020. С. 175.
28. Sugai T. et al. Lower prolactin levels in patients treated with aripiprazole regardless of antipsychotic monopharmacy or polypharmacy // *Journal of Clinical Psychopharmacology*. 2020. V. 40. №1. P. 14–17. DOI: 10.1097/JCP.0000000000001158.
29. Ruscig M. M., Alabbasi A. Y., Nelson L. A. Guidance on the treatment of antipsychotic-induced hyperprolactinemia when switching the antipsychotic is not an option // *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2021. V. 78. №10. P. 862–871. DOI: 10.1093/ajhp/zxab065.
30. Galling B. et al. Antipsychotic augmentation vs. monotherapy in schizophrenia: systematic review, meta-analysis and meta-regression analysis // *World Psychiatry*. 2017. V. 16. №1. P. 77–89. DOI: 10.1002/wps.20387.
31. Юнилайнен О. А. и др. Терапия каберголином гиперпролактинемии, ассоциированной с приемом нейролептиков // *Проблемы эндокринологии*. 2014. Т. 60. №4. С. 4–11.
32. Tollin S. R. Use of the dopamine agonists bromocriptine and cabergoline in the management of risperidone-induced hyperprolactinemia in patients with psychotic disorders // *Journal of endocrinological investigation*. 2000. V. 23. P. 765–770. DOI: 10.1007/BF03345068.
33. Chang S. C., Chen C. H., Lu M. L. Cabergoline-induced psychotic exacerbation in schizophrenic patients // *General Hospital Psychiatry*. 2008. V. 30. №4. P. 378–380. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2007.11.002.
34. Rovera C. et al. Cabergoline can induce mania with psychotic features in bipolar I disorder: a case report // *Asian Journal of Psychiatry*. 2016. V. 22. P. 94–95. DOI: 10.1016/j.ajp.2016.05.010.
35. Dengler S. et al. Cabergoline Induced Psychosis During Medical Therapy of Macroprolactinoma // *Endocrine Practice*. 2021. V. 27. №6. P. S125. DOI: 10.1016/j.eprac.2021.04.734.
36. Дмитриев М. Н., Санников А. Н. Первый эпизод каберголин-индуцированной мании при терапии нейроэндокринной патологии // *Главный врач Юга России*. 2021. №1 (76). С. 22–25.
37. Springer C. et al. A Case Report of Delusions in a Patient Receiving Cabergoline Therapy for Prolactinoma: Pathophysiology and Proposed Treatment With Aripiprazole // *Clinical Neuropharmacology*. 2023. P. 10.1097. DOI: 10.1097/WNF.0000000000000547.
38. Санников А. Н., Дмитриев М. Н. Клинический случай успешной терапии шизоаффективного психоза в амбулаторных условиях у пациентки с высоким риском метаболических и гормональных нарушений // *Нейроэндокринная патология. Вопросы репродукции человека: Материалы международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых*. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2018. С. 86–98. EDN VYCRLL.
39. Подбор нейролептической терапии у пациента с шизофреническим психозом на фоне нейроэндокринных осложнений / А. А. Рабаданова, К. П. Харитоновна, А. О. Щеголева, А. Н. Санников // *Нейроэндокринная патология. Вопросы репродукции человека: Материалы IV межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых*. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2017. С. 62–72. EDN YVATMW.

### АВТОРСКАЯ СПРАВКА

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

Дмитриев Максим Николаевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии РостГМУ;

e-mail: dmitriev.max@mail.ru.

Славгородская Маргарита Сергеевна — студентка 6 курса лечебно-профилактического факультета РостГМУ;

e-mail: margulaa007@gmail.com.



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
СИСТЕМЫ

ООО «РЕНТГЕНТЕХ»

ВСЕТОМОГРАФЫ.РФ

г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 100А, тел. 8-917-558-37-58 / all-tomografs@mail.ru

ЦИФРОВОЙ РЕНТГЕН НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ  
с динамическим детектором



Рентгенография  
и рентгеноскопия  
на одном аппарате!

Технология  
**СШИТОГО  
ИЗОБРАЖЕНИЯ**

Эксклюзивный представитель производителя!  
Получение РУ планируется в конце года!

МОБИЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КОМПЛЕКСЫ  
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:



А также предлагаем к поставке восстановленную  
и б.у. тяжелую медицинскую технику:



МРТ, КТ, маммографы, С-дуги, цифровые рентгены  
и УЗИ-сканеры, запчасти и комплектующие для них!

Будем рады Вашим обращениям!

С уважением, генеральный директор ООО «ДМС» Гусев Федор Владимирович



8-917-558-37-58

all-tomografs@mail.ru

РЕКЛАМА



**Электроды ЭКГ одноразовые  
«НИКА МЕДИКАЛ»**

предназначены для съема и передачи биоэлектрических сигналов  
сердца с поверхности кожи пациента на электрокардиографы,  
векторкардиографы, электрокардиографические мониторы, системы  
мониторинга состояния пациента

**ПОДХОДЯТ КАК ДЛЯ КРАТКОСРОЧНОГО,  
ТАК И ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОГО (ДО 72 ЧАСОВ)  
МОНИТОРИРОВАНИЯ**



**СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕНА ПО ПРОМОКОДУ:  
ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ  
5,00 руб./1 шт.**

ООО «Ника»

www.nika-medical.ru

8-800-77-57-281

sale@nika-medical.ru

РЕКЛАМА

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ № РЗН 2018/7070 ОТ 04.09.2018 Г



### ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ РАСХОДНЫЕ ОДНОРАЗОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ:



- гинекологии (зонд уrogenитальный, 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



# ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МАРКЕРА ПРОЛИФЕРАЦИИ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК MCM5 В РАЗЛИЧНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РАННИХ ФОРМ РАКА ТЕЛА МАТКИ

Н. В. Коваленко

**Аннотация.** В статье установлена диагностическая информативность определения концентрации маркера пролиферации эпителиальных клеток MCM5 в маточном аспирате, моче и влагалищно-шеечном секрете для выявления ранних форм эндометриальной карциномы. Обследованы 79 пациенток с диагнозом «эндометриальная карцинома» I–II стадий и 32 здоровые пациентки контрольной группы. Осуществляли забор аспирата полости матки с помощью катетера Pipelle, утреннюю мочу, влагалищно-шеечный секрет посредством вагинального тампона. Концентрацию белка 5 минихромосомной защиты MCM5 определяли с помощью иммуноферментного анализа. Установили, что раннее выявление рака тела матки при скрининге происходит при концентрации

MCM5 в аспирате полости матки выше 11,38 пг/мл (чувствительность 96,12%, специфичность 78,79%), в осадке мочи — выше 3,55 пг/мл (чувствительность 73,68%, специфичность 87,76%). Диагностическая точность одновременного определения MCM5 в осадке мочи и аспирате полости матки методом иммуноферментного анализа повышается по сравнению с отдельными лабораторными тестами и составляет среди женщин постменопаузального периода 95,5% (диагностическая чувствительность 96,4%, диагностическая специфичность 95,4%).

**Ключевые слова:** рак тела матки, скрининг онкологических заболеваний, маркер пролиферации эпителиальных клеток, белок 5 минихромосомной защиты MCM5.

## THE DIAGNOSTIC POTENTIAL OF THE MARKER OF EPITHELIAL CELL PROLIFERATION MCM5 IN VARIOUS BIOLOGICAL ENVIRONMENTS FOR THE DETECTION OF EARLY FORMS OF UTERINE BODY CANCER

N. V. Kovalenko

**Annotation.** The article establishes the diagnostic informativeness of determining the concentration of the marker of proliferation of epithelial cells MCM5 in uterine aspirate, urine and vaginal-cervical secretion to detect early forms of endometrial carcinoma. 79 patients diagnosed with endometrial carcinoma of I–II stage and 32 healthy patients of the control group were examined. The aspirate of the uterine cavity was taken using a Pipelle catheter, morning urine, vaginal-cervical secretions were taken using a vaginal swab. The concentration of the minichromosomal protection protein 5 MCM5 was determined using enzyme immunoassay. It was found that

early detection of uterine cancer during screening occurs when the concentration of MCM5 in the aspirate of the uterine cavity exceeds 11,38 pg/ml (sensitivity 96,12%, specificity 78,79%), in the urine sediment the level of MCM5 exceeds 3,55 pg/ml (sensitivity 73,68%, specificity 87,76%). The diagnostic accuracy of the simultaneous determination of MCM5 in urine sediment and uterine cavity aspirate by ELISA increases compared with separate laboratory tests and is 95,5% among postmenopausal women (diagnostic sensitivity 96,4%, diagnostic specificity 95,4%).

**Keywords:** cancer of the uterine body, cancer screening, marker of epithelial cell proliferation, minichromosomal defense protein 5 MCM5.

Эндометриальная аденокарцинома, или эндометриальный рак тела матки (РТМ), — самая частая патология среди гинекологических злокачественных заболеваний в развитых странах; 90% женщин с диагностированным РТМ трудоспособны и имеют возраст старше 50 лет [1]. Общая пятилетняя выживаемость для всех стадий РТМ имеет высокие показатели, но при поздних стадиях и наличии высокого риска прогрессирования болезни составляет менее 17% [2]. Данное обстоятельство является причиной поиска перспективных онкологических маркеров с высокой информативностью для выявления изучаемой онкологической патологии.

В норме у здоровых женщин слущенные эпителиальные клетки эндометрия могут попадать в маточный аспират, влагалищно-шеечный секрет и мочу. Поскольку слущенные эпителиоциты эндометрия являются

терминально дифференцированными, то экспрессионная активность белковых маркеров пролиферации в клетках эндометрия в норме в постменопаузальном периоде низкая или отсутствует [3]. В опухолевых клетках пролиферативная активность возрастает, что отражается на усилении экспрессии специфичных для данного процесса белковых факторов [3]. Классическим широко используемым в лабораториях маркером пролиферации является Ki-67, экспрессию которого оценивают в опухолевых клетках. Ki-67 идентифицируют в ядрах клеток при фазах клеточного цикла G1, S, G2, M [4]. Причем в зависимости от фазы экспрессия Ki-67 изменяется, и данное обстоятельство является причиной высокой вариабельности показателя [5]. Кроме того, Ki-67 легко разрушается протеазами, что вносит затруднения при реальной оценке его экспрессионной активности [6].

В связи с данным обстоятельством круг исследуемых маркеров пролиферации в нормальных и опухолевых клетках постоянно расширяется. Причем, если ранее при гистологических исследованиях использовали качественную информацию «есть/нет экспрессия маркера в ткани», то на современном этапе акцент смещают на анализ степени выраженности экспрессионной активности маркера в опухоли при иммуногистохимических исследованиях. Однако проведение иммуногистохимических исследований в ряде случаев экономически затратно и связано с наличием в учреждении специально подготовленного персонала и лабораторных условий. Проведение иммуноферментного анализа для оценки концентрации молекулярных маркеров в различных биологических средах более доступно. Если биологические жидкости получают неинвазивным путем, то раскрываются

возможности использования маркера пролиферативной активности клеток при скрининговых мероприятиях. В связи с данным обстоятельством **целью работы** явилось определение диагностической информативности концентрации маркера пролиферации эпителиальных клеток MCM5 в маточном аспирате, моче и влагалищно-шеечном секрете для выявления ранних форм рака тела матки.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 79 пациенток с диагнозом «эндометриальная карцинома» в возрасте от 53 до 76 лет (в среднем  $63,7 \pm 2,1$  года). Контрольную группу составили 32 здоровые пациентки в возрасте от 51 до 73 лет (в среднем  $60,3 \pm 1,5$  года).

Критерии включения в исследование: рак тела матки (C54 по МКБ10), подтвержденный при гистологическом исследовании эндометрия, полученного в результате прицельного диагностического выскабливания полости матки; гистологический тип — эндометриальная карцинома; I–II стадия РТМ. Критерии исключения: онкологические заболевания иной локализации, гормональное лечение женскими половыми гормонами непосредственно перед забором биологического материала в течение трех месяцев. Все пациенты подписывали добровольное информированное согласие для участия в исследовании. Исследование одобрено Локальным этическим комитетом ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии» Минздрава России.

Среди 79 больных эндометриальной аденокарциномой по результатам ультразвукового исследования, магнитно-резонансной терапии, цитологического и гистологического исследования соскобов эндометрия I стадия диагностирована у 53 (67%), II стадия — у 26 (33%) пациенток.

Забор материала из полости матки проводили при помощи аспирационного двухканального катетера Pipelle (CCD Laboratoire, Франция) за несколько дней до диагностического выскабливания полости матки. Полученную смывную жидкость центрифугировали при 1000 об/мин в течение 10 минут. Надосадочную жидкость сливали, осадок маточного аспирата оставляли для исследования. Клеточный осадок ресуспенди-

ровали в 300 мкл лизирующего буфера и инкубировали при комнатной температуре в течение 1 часа, замораживали и хранили при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Первую и вторую порции мочи в объеме 50–70 мл собирали утром. Мочу взбалтывали и переносили 50 мл в центробежную трубку. Образцы мочи центрифугировали при комнатной температуре в течение 5 минут при оборотах 1500 g. Супернатант аккуратно собирали и удаляли. Далее пробирки укладывали вверх дном на впитывающую бумагу для сбора осадка. Клетки осадка мочи отдельно ресуспендировали в подходящем объеме буфера ADXLYSIS (Arquer Diagnostics Ltd) (10 мкл на 1 мл мочи) и инкубировали при комнатной температуре в течение 1 часа, далее замораживали и хранили при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ .

При сборе влагалищно-шеечного секрета пациентки посредством картонного аппликатора помещали вагинальный тампон на 6–8 часов до посещения врача. Далее тампон удаляли и помещали в центрифужную пробирку с 50 мл забуференного солевого раствора PBS для фосфатизации. После тампон помещали в большой шприц и максимально отжимали, чтобы высвободить PBS/клетки из тампона. PBS/клетки из тампона собирали в следующую центрифужную пробирку объемом 50 мл. Жидкость, содержащую PBS/клетки, центрифугировали при комнатной температуре с оборотами 1500 g в течение 5 минут. Супернатант удаляли, стараясь не перемешивать с осадком. Далее пробирки укладывали на впитывающую бумагу вверх дном для сбора осадка. Клеточный осадок ресуспендировали в 300 мкл лизирующего буфера и инкубировали при комнатной температуре в течение 1 часа, замораживали и хранили при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Определение концентрации белка минихромосомной защиты 5 MCM5 осуществляли с помощью иммуноферментного анализа с помощью специфических тест-систем MCM5 ELISA (Arquer Diagnostics Ltd, Сандерленд, Великобритания).

Статистический анализ данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica 12.0 (StatSoft, США).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Белок семейства минихромосомной защиты MCM5 относится к маркерам пролиферации. Его экспрессионная активность повышается при переходе клеточного цикла от фазы G0 к фазе G1/S [7]. MCM5 участвует в регуляции репликации ДНК, в связи с чем в дифференцированных клетках его экспрессия отсутствует [8]. Эпителиальные клетки эндометрия матки, сдвигаясь и попадая в ее полость, а оттуда — во влагалищно-шеечный секрет, мочу, в норме не экспрессируют MCM5. Экспрессионная активность MCM5 у здоровых женщин выявляется в стволовых клетках базального отдела эндометрия [8]. При развитии онкологических заболеваний женских половых органов в раковых клетках экспрессия MCM5 возрастает, поскольку опухолевые клетки неконтролируемо делятся и теряют дифференцировку, протеин накапливается в контактных биологических жидкостях [9].

При прямом количественном определении в клеточном гомогенате маточного аспирата установлено, что в контрольной группе здоровых женщин содержание MCM5 в маточном аспирате колебалось от 7,2 до 11,9 пг/мл, в среднем составив  $9,1 \pm 1,1$  пг/мл (таблица 1).

Концентрация MCM5 в маточном аспирате у больных при эндометриальном РТМ I–II стадий превышала аналогичный показатель в контрольной группе здоровых женщин в 4,6 раза ( $p < 0,001$ ). Содержание протеина при РТМ составило  $42,2 \pm 6,7$  пг/мл.

Методом ROC анализа определена дифференциальная разделительная точка концентрации cut-off (11,38 пг/мл), позволяющая разграничить пациенток двух групп — с наличием и отсутствием РТМ ранних стадий с диагностической чувствительностью 96,12% и специфичностью 78,79%. Площадь по ROC кривой составила  $0,824 \pm 0,061$  (доверительный интервал 0,74–0,884), статистически значимо отличалась от опорной диагностической линии ( $z = 5,322$ ;  $p < 0,001$ ). По величине площади по ROC кривой можно говорить о высоком качестве диагностического правила. При превышении уровня MCM5 в клеточном гомогенате маточного аспирата величины 11,38 пг/мл относительный риск выявления злокачественной

эпителиальной опухоли тела матки повышался в 4,53 раза (доверительный интервал 3,1–7,4,  $p < 0,001$ ).

В контрольной группе размах концентрации МСМ5 составил 1,4–3,95 пг/мл, а средняя выборочная величина соответствовала 2,65±0,62 пг/мл (таблица 2). Содержание МСМ5 в осадке мочи у больных РТМ по сравнению с контрольной группой было выше в 5,2 раза (13,83±1,87 пг/мл,  $p < 0,001$ ).

Разделительная точка cut-off концентрации МСМ5 в моче для выделения контингента с подозрением на РТМ при скрининговых мероприятиях составила 3,55 пг/мл. При превышении данного уровня концентрации относительный риск выявления злокачественной эпителиальной опухоли тела матки повышался в 3,33 раза ( $p < 0,001$ ).

Содержание МСМ5 в вагинально-цервикальном секрете у больных РТМ и у здоровых пациенток статистически значимо не различалось.

Высокая концентрация МСМ5 в вагинальном секрете у здоровых пациенток может быть связана с травматизацией слизистой оболочки влагалища при ношении тампона и с обнажением базальных эпителиоцитов, которые активно экспрессируют МСМ5. Следовательно, определение МСМ5 в вагинально-цервикальном секрете для проведения скрининговых мероприятий по выявлению РТМ является непродуктивным.

Сравнительная оценка эффективности проведения диагностического теста в различных биологических жидкостях по величине площади под ROC кривой показала преимущество количественного определения МСМ5 в маточном аспирате по сравнению с осадком мочи. При проведении аспирационной биопсии эндометрия по Пайпелю среди 79 больных РТМ у 15 (19%) пациенток было выявлено ложноотрицательное заключение. Последующее прицельное диагностическое выскабливание полости матки с гистологическим исследованием образцов эндометрия позволило поставить диагноз РТМ. Среди 32 здоровых пациенток у 2 (6,3%) было получено ложноположительное заключение. Таким образом, диагностическая чувствительность стандартной аспирационной биопсии эндометрия составила 81%, диагностическая специфич-

Таблица 1  
Количественное определение концентрации МСМ5 в аспирате полости матки у больных РТМ (пг/мл)

| Величина      | Контрольная группа, n=32 | Больные с РТМ, n=79 | p*         |
|---------------|--------------------------|---------------------|------------|
| M±SD          | 9,1±1,1                  | 42,2±6,7            | p* < 0,001 |
| Me            | 9,05                     | 42,9                |            |
| [25; 75]      | 8,3–9,7                  | 37,5–46,1           |            |
| ДИ 95 %       | 8,7–9,4                  | 40,7–43,8           |            |
| Min-max       | 7,2–11,9                 | 27,7–56,9           |            |
| Точка cut-off | 11,38                    |                     |            |
| AUC (p)       | 0,824±0,061 (p < 0,001)  |                     |            |

Примечание: SD — стандартное отклонение, Me — медиана, [25; 75] — межквартильный диапазон, ДИ — доверительный интервал, cut-off — разделительная точка для выявления РТМ, AUC (p) — площадь под ROC кривой с доверительной вероятностью отличия от опорной линии, p\* — различие между группами определяли по критерию Манна — Уитни

Таблица 2  
Количественное определение концентрации МСМ5 в осадке мочи и влагалищно-шеечном секрете у больных РТМ (пг/мл)

| Величина      | Осадок мочи              |                   | Влагалищно-шеечный секрет |                   |
|---------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|
|               | Контрольная группа, n=32 | Больные РТМ, n=79 | Контрольная группа, n=32  | Больные РТМ, n=79 |
| M±SD          | 2,65±0,62                | 13,83±1,87        | 18,6±2,5                  | 21,1±3,9          |
| Me            | 2,7                      | 13,57             | 18,6                      | 20,7              |
| [25; 75]      | 2,2–3,0                  | 12,5–15,2         | 16,9–20,6                 | 18,2–23,8         |
| ДИ 95 %       | 2,4–2,9                  | 13,5–14,2         | 17,7–19,5                 | 20,3–21,8         |
| Min-max       | 1,4–3,95                 | 9,1–18,4          | 13,6–24,5                 | 11,9–30,9         |
| Точка cut-off | 3,55                     |                   | —                         |                   |
| AUC (p)       | 0,775±0,049 (p < 0,001)  |                   | —                         |                   |
| p*            | p* < 0,001               |                   | p* = 0,39                 |                   |

Примечание: SD — стандартное отклонение, Me — медиана, [25; 75] — межквартильный диапазон, ДИ — доверительный интервал, cut-off — разделительная точка для выявления РТМ, AUC (p) — площадь под ROC кривой с доверительной вероятностью отличия от опорной линии, p\* — различие между группами определяли по критерию Манна — Уитни

Таблица 3  
Диагностическая информативность оптимизированной Пайпель-биопсии по онкомаркеру МСМ5 у больных РТМ

| Группа             | Пайпель-биопсия                |                                | Итого     |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|
|                    | Положительное заключение о РТМ | Отрицательное заключение о РТМ |           |
| Больные РТМ        | 72 (91,1%)                     | 7 (8,9%)                       | 79 (100%) |
| Здоровые пациентки | 1 (3,1%)                       | 31 (96,9%)                     | 32 (100%) |

ность — 93,7%, а диагностическая точность — 84,7%.

Информативность оптимизации аспирационной биопсии эндометрия по Пайпелю путем комплексирования с определением концентрации онкомаркера МСМ5 в тканевом

гомогенате маточного аспирата была следующей: среди 15 ложноотрицательных наблюдений у 8 пациенток отсутствие информации о злокачественной патологии эндометрия после морфологического исследования биоптата сопровож-

Таблица 4

**Диагностическая информативность скрининга РТМ по одновременному определению концентрации онкомаркера МСМ5 в осадке мочи и маточном аспирате в диспансерной группе**

| Группа             | Положительный тест (превышение cut-off в осадке мочи и/или маточном аспирате) |             | Информативность  |
|--------------------|---|-------------|--|
|                    | Да  | Нет         |  |
| Больные РТМ (n=28) | 27 (96,4%)  | 1 (3,6%)    | Диагностическая чувствительность — 96,4 %<br>Специфичность — 95,4 %<br>Точность — 95,5 % |
| Нет РТМ (n=239)    | 11 (4,6%)   | 228 (95,4%) |  |

Примечание: cut-off — разделительная точка для выявления РТМ.

ждалось повышением концентрации МСМ5 в маточном аспирате выше 11,38 пг/мл. Среди двух ранее установленных ложноположительных наблюдений в одном случае концентрация МСМ5 в маточном аспирате была ниже 11,38 пг/мл. В результате диагностическая чувствительность оптимизированной методики Пайпель-биопсии по онкомаркеру МСМ5 составила 91,1% (n=95), а диагностическая специфичность метода достигала 96,9% (n=31) (таблица 3). Количество ложноположительных наблюдений было 1 (3,1%), ложноотрицательных — 7 (8,9%) (таблица 3). Диагностическая точность метода возросла с 84,7% до 92,8%.

Для определения эффективности разработанной системы скрининга РТМ была сформирована диспансерная проспективная группа из 267 больных, которые предъявляли жалобы на постменопаузальное маточное кровотечение.

В скрининговую систему включено одновременное определение концентрации маркера пролиферации МСМ5 в осадке мочи и аспирате полости матки, полученном при Пайпель-биопсии.

В результате апробации системы скрининга установлены параметры диагностической информативности при одновременном исследовании двух биологических сред (таблица 4).

При одновременном определении МСМ5 в осадке мочи и аспирате полости матки диагностическая точность была высокой и составила 95,5%.

Таким образом, определение МСМ5 в маточном аспирате способствует повышению диагностической информативности метода Пайпель-биопсии, широко используемого в клинике при скрининге РТМ. Определение концентрации МСМ5 в осадке мочи также эффективно при отборе контингента пациенток с подозрением на РТМ. Неинвазивность

получения такой биологической жидкости, как моча и доступность метода иммуноферментного анализа во многих лабораториях определяют перспективы проведения скрининговых мероприятий с участием данной методики. Наиболее эффективным для выявления ранних стадий РТМ видится одновременное определение МСМ5 в осадке мочи и аспирате полости матки.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

МСМ5 является информативным онкологическим маркером для раннего выявления рака тела матки. При проведении скрининговых мероприятий диагностическая информативность лабораторного теста по оценке концентрации МСМ5 в аспирате полости матки и/или осадке мочи высока. Раннее выявление рака тела матки при скрининге происходит при концентрации МСМ5 в аспирате полости матки выше 11,38 пг/мл (чувствительность 96,12%, специфичность 78,79%), в осадке мочи — выше 3,55 пг/мл (чувствительность 73,68%, специфичность 87,76%). Диагностическая точность одновременного определения МСМ5 в осадке мочи и аспирате полости матки методом иммуноферментного анализа повышается по сравнению с отдельными лабораторными тестами и составляет среди женщин постменопаузального периода 95,5% (диагностическая чувствительность 96,4%, диагностическая специфичность 95,4%).

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Нечушкина В. М., Деньгина Н. В., Коломиец Л. А., Кравец О. А., Морхов К. Ю., Новикова Е. Г. и др. Практические рекомендации по лечению рака тела матки и сарком матки // Злокачественные опухоли: Практические рекомендации. RUSSCO. 2018. №3s2 (8). С. 190–203.
2. Кит О. И., Максимов А. Ю., Дженкова Е. А., Тимошкина Н. Н. Роль молекулярно-генетических исследований в современной онкологии // Вестник Российской академии медицинских наук. 2022. Т. 77. №3. С. 214–224. DOI: 10.15690/vramn2034.
3. Демидова А. А., Коваленко Н. В., Бурцев Д. В., Гладких О. Н., Домашенко Е. В. Дифференциальный профиль экспрессии генов и его влияние на выживаемость больных раком тела матки, по данным интегративного биоинформационного и клинико-генетического анализа // Медицинский алфавит. 2022. №5. С. 23–27. DOI: 10.33667/2078-5631-2022-5-23-27.
4. Sun X., Kaufman P. D. Ki-67: more than a proliferation marker // Chromosoma. 2018. Vol. 127. P. 175–186. DOI: 10.1007/s00412-018-0659-8.
5. Kreipe H. Ki-67: biological intertumor variance versus variance of assay // Pathology. 2018. Vol. 39 (Suppl 2). P. 272–277. DOI: 10.1007/s00292-018-0502-2.
6. Matheson T. D., Kaufman P. D. The p150N domain of chromatin assembly factor-1 regulates Ki-67 accumulation on the mitotic perichromosomal layer // Mol. Biol. Cell. 2017. Vol. 28 (1). P. 21–29. DOI: 10.1091/mbc.E16-09-0659.
7. Deng L., Wu R. A., Sonnevile R., Kochenova O. V., Labib K., Pellman D., Walter J. C. Mitotic CDK promotes replisome disassembly, fork breakage and complex DNA rearrangements // Molecular Cell. 2019. Vol. 73 (5). P. 915–929. DOI: 10.1016/j.molcel.2018.12.021.
8. Wang D., Li Q., Wang H. The role of MCM5 expression in cervical cancer: correlation with progression and prognosis // Biomed Pharmacother. 2018. Vol. 98. P. 165–172. DOI: 10.1016/j.biopha.2017.12.006.
9. Wang D., Wang H., Li Y., Li Q. MiR-362-3p functions as a tumor suppressor through targeting MCM5 in cervical adenocarcinoma // Biosci Rep. 2018. Jun 21. Vol. 38 (3). P. BSR20180668. DOI: 10.1042/BSR20180668.

**АВТОРСКАЯ СПРАВКА**

Коваленко Надежда Витальевна — кандидат медицинских наук, главный врач ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер», г. Волгоград; e-mail: vokod@volganet.ru.

# СПЕЦИФИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Ю. А. Петров, А. Ю. Тарасова, Н. В. Палиева, А. С. Гром

**Аннотация.** Статья посвящена изучению особенностей проявления основных компонентов психоэмоционального состояния онкологических больных. У больных раком чаще всего выявляются когнитивные расстройства, органическое эмоционально лабильное расстройство, дистимия, депрессивная реакция, вызванная расстройством адаптации, тревожная реакция и тревожное расстройство личности. Некоторые из выявленных нарушений предшествуют возникновению рака, другие возникают после проявления опухоли в виде нозогенных реакций или соматогенных расстройств сложного генеза. Поэтому для повышения эффективности комплексной терапии пациентов с новообразованиями и улучшения качества жизни пациентов рекомендуется создать психоневрологическую службу в онкологических стационарах. Большая представлен-

ность астенических, когнитивных, депрессивных и тревожных расстройств среди пациентов с новообразованиями требует соответствующей психофармакотерапии и психотерапевтического воздействия. Рекомендуется проводить психотерапию, направленную на преодоление склонности к зависимости и избежание борьбы в группах риска. Психофармакологические и психотерапевтические мероприятия должны проводиться с учетом нозологической формы злокачественного новообразования. Таким образом, все вышесказанное свидетельствует о необходимости дальнейших исследований и рационального использования результатов для более успешного наблюдения за онкологическими больными и улучшения качества их жизни.

**Ключевые слова:** онкология, страх, депрессия, онкогинекология.

## THE SPECIFICS OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF ONCOGYNECOLOGICAL PATIENTS

Yu. A. Petrov, A. Yu. Tarasova, N. V. Palieva, A. S. Grom

**Annotation.** The article is devoted to the study of the peculiarities of the manifestation of the main components of the psycho-emotional state of cancer patients. In cancer patients, cognitive disorders, organic emotionally labile disorder, dysthymia, depressive reaction caused by adaptation disorder, anxiety reaction and anxiety personality disorder are most often detected. Some of the identified disorders precede the occurrence of cancer, others occur after the manifestation of the tumor in the form of nosogenic reactions or somatogenic disorders of complex genesis. Therefore, in order to increase the effectiveness of complex therapy of patients with neoplasms and improve the quality of life

of patients, it is recommended to create a neuropsychiatric service in oncological hospitals. The large representation of asthenic, cognitive, depressive and anxiety disorders among patients with neoplasms requires appropriate psychopharmacotherapy and psychotherapeutic influence. It is recommended to conduct psychotherapy aimed at overcoming addiction and avoiding struggle in risk groups. Psychopharmacological and psychotherapeutic measures should be carried out taking into account the nosological form of malignant neoplasm. Thus, all of the above indicates the need for further research and rational use of the results for more successful monitoring of cancer patients and improving their quality of life.

**Keywords:** oncology, fear, depression, oncogynecology.

Чувство выраженной тревожности возникает у пациентки сразу же при объявлении врачом диагноза «рак», и это известие может оказать довольно глубокое воздействие на ее психоэмоциональный фон. И с этого момента диагноз «рак» начинает свой долгий изнуряющий внутренний путь в организме, в ходе которого он, проходя определенные этапы переосмысления, влияет на физическое и психическое здоровье, отношения с близкими и родными. Получая лечение с целью физического излечения от рака, пациенты не должны пренебрегать эмоциональными проблемами, связанными с этим заболеванием. Один из лучших способов добиться улучшения качества жизни заключается в осознании заболевания через его познание. Информация поможет больной преодолеть страх перед неизвестностью будущего. И в этом отношении очень полезными и необходимыми станут знания и факты о заболевании, полученные от врача и из других достоверных источников [1].

Исследования показывают, что в 35% случаев врачи-онкологи неверно истолковывают, а зачастую просто игнорируют развивающиеся психологические расстройства и страдания пациента с раком. В этом случае пациенту следует сообщать врачу о своих беспокойствах и волнениях, чувстве отчаяния и любых душевных болях, что позволит преодолеть границы непонимания между врачом и пациентом и повысить приверженность к лечению.

Многие отвергают профессиональную психологическую помощь из-за ложно сформированного мнения, что она предназначена только для слабых или иррациональных личностей. В основном объем хирургического лечения онкогинекологии довольно обширный и травмирующий, и по результату для молодых женщин это может означать, что они будут испытывать сложности с рождением ребенка, с ведением половой жизни, и в итоге все это будет их дезадаптировать. Поэтому каждому онкологическому больному для восстановления требуется не только общая реабилитация, но и обязательно психологическая [2].

**Цель исследования:** провести анализ специфического психоэмоционального состояния пациенток при онкологической патологии в гинекологии.

Болезнь, особенно связанная с онкопатологией, — стресс, с которым женщина не расстается во время болезни и даже после ее ремиссии, поэтому очень важно формировать программы социальной поддержки для этих пациенток. Если не проводить эту работу с пациентками, то велик процент неэффективности лечения и прогрессии заболевания или же скорого ее рецидивирования. Такая негативная ситуация объясняется тем, что гормоны стресса провоцируют активацию биохимических реакций и индукцию патологической пролиферации и мутации за счет стимуляции повреждения ДНК,

усиления деградации p53 и регуляции микроокружения опухоли [1, 2].

Хронический стресс также может активировать воспалительную реакцию и кооперацию между воспалительными клетками и раковыми клетками с образованием особого микроокружения инфламаторной опухоли, тем самым активируя и поддерживая все стадии онкогенеза. Хронический стресс усиливает нейровоспаление, служащее еще большему ухудшению когнитивной обработки стресса мозгом, замыкая порочный круг [1, 2].

С иммунологической стороны, хронический стресс избирательно подавляет Т-хелперные клетки 1-го типа (Th1) и цитотоксические Т-клетки, опосредуемые клеточным иммунитетом и выработкой интерферона, тем самым ослабляя иммунный надзор и другие процессы, что по факту повышает риск инвазии и метастазирования раковых клеток, параллельно снижая эффекты противоопухолевой терапии. Таким образом, стресс в состоянии хронизации обеспечивает онкогенез через индукцию синтеза гормонов стресса, активацию воспаления и подавления иммунитета [3, 4].

Данные Н. А. Шаназарова, А. И. Кокошко, Б. Т. Жусуповой показывают, что пациенты с онкологией испытывают постоянный стресс. Ими были обследованы 61 (52,1%) мужчина и 56 (47,9%) женщин. Для комплексной оценки психологического состояния проведено тестирование «Определение темпераментного профиля»; тест Шмишека применялся для учета акцентуаций характера психологического консультирования [4]. Результаты тестирования «Диагностика состояния агрессии Басса — Дарки» показали присутствие в психоэмоциональном статусе больных раком в 87,5% — раздражения, 62,5% — обиды, 75% — повышенной тревожности, 50% — негативизма [4]. У большинства больных (81,2%) тестирование определило высокий уровень показателя нервного срыва, на основании чего авторы предлагают уделять больше внимания общению с онкобольными пациентами в ходе лечения [4].

Представление пациента о себе как о менее способном, некрасивом, невезучем, несчастном, больном создают подавленный фон настроения и фиксируют у него комплекс неполноценности [4]. Стойкая излишне низкая самооценка вызывает зависимость от окружающих, несамостоятельность в принятии решений, где-то даже заискивание, что проявляется замкнутостью, нерешительностью, робостью, раздражительностью, нередко переходящей в неконтролируемую агрессию [4]. Чрезмерная агрессивность формирует облик личности больного как конфликтный, неспособный на сознательную кооперацию, что изначально будет затруднять плодотворное сотрудничество с медицинским персоналом [4].

Тревога — это нормальная, адекватная реакция на диагноз «рак». Когда люди чувствуют угрозу, их уровень стресса, естественно, повышается. Несомненно, рак — жизнеугрожающее, очень опасное заболевание, в связи с которым многие пациенты проявляют чувство повышенной обеспокоенности и страха. Клиническим проявлением этого будут следующие симптомы: дрожь, учащенное или нерегулярное сердцебиение, изменение поведенческих реакций (например, апатичность или, напротив, подавленность и апатичность). Беспокойство может возникать в любой момент во время скрининга, диагностики и лечения. Как показывает ста-

тистика, примерно 48% онкологических больных сообщают о высокой степени тревожности и в 18% имеют тревожные расстройства [5, 6, 7].

Более тяжелым психическим проявлением у онкологических больных может стать депрессия, которая развивается в 16–25% случаев, что гораздо выше, чем в популяции в целом, и, к сожалению, в 35% вовремя не распознается врачами, и пациенты остаются без необходимого лечения и сопровождения. Существует несколько категорий депрессии, из которых наиболее заметной и тяжелой, плохо поддающейся лечению, является глубокая депрессия. Депрессия может по-разному влиять на каждого человека, и пациенты с более запущенным заболеванием более склонны к депрессии. Испытывать чувство горя и печали — это нормально, но для больных раком важно различать нормальные степени горя и депрессивные расстройства [7, 8, 9]. Рак может изменить жизненные планы пациента, профиль тела, семейную и социальную роль, финансовое положение. Бояться этих изменений нормально, но этот страх и чувство напряженности обычно снижаются с течением некоторого времени (нескольких дней или недель), когда человек начинает свыкаться с диагнозом [9].

Многие выжившие пациенты чувствуют неуверенность в своем будущем из-за сомнений в том, что им ожидать далее в процессе лечения рака. Если человек, переживший рак, испытывает негативные чувства, то тут важно помнить, что у каждого бывают тяжелые времена и признание чувства усталости, беспокойства, гнева и депрессии на самом деле является положительным моментом. Открытое проявление чувств помогает в ряде случаев избежать стресса и напряжения. Сильные чувства в виде поиска виноватых, выраженного стресса и вины могут быть пугающими, но при этом самыми распространенными [9, 10, 11].

С. В. Шематонина прослеживает связь между изменением психологического состояния человека и его болезнью [5]. Именно среди онкологических больных наблюдается высокий уровень проблем психологического и психического здоровья, за счет мощного импульсного отрицательного психоэмоционального и стрессового влияния онкопатологии на корковые и лимбические центры ЦНС. Одной из актуальных психологических проблем в онкологии является реакция личности на болезнь.

Анализ психического состояния онкологических больных показывает, что у них на всех этапах лечения наблюдаются определенные психогенные реакции, отличающиеся по своим клиническим проявлениям и степени тяжести. И здесь следует помнить о группе больных, имеющих на этапе наблюдения своеобразные психологические реакции по типу синдрома самоизоляции [12, 13]. В этом случае страх рецидива заболевания, метастазирования, возможной инвалидизации вызывает социальную дезадаптацию. Пациенты впадают в депрессию, чувствуют себя одиночками и, отчаявшись, теряют свои прежние интересы и активность, избегают окружающих людей. Динамика проявления описанных синдромов в процессе лечения пациентов отличается волнообразностью своего течения и характеризуется двумя основными пиками — на диагностическом и предоперационном этапах [7].

Особенности психических реакций в предоперационном и раннем послеоперационном периодах определяют наличие и тяжесть проявлений последующих психических расстройств, зависящих от многих индивидуальных факторов, таких как возраст, социальный статус, особенности личности, интеллектуальный уровень, отношения в семье, время ожидания операции, информация о результатах лечения других пациентов [9].

Внутреннее представление о заболевании у онкологических больных на разных этапах лечения в динамике выглядит как переход от вытеснения мыслей о болезни на этапе диагностики к нарастанию тревоги, страха смерти и депрессивной реакции на этапе терапии. В дальнейшем на изменение настроения влияют результаты лечения, чувство потери ответственности за свою жизнь и вынужденной ее передачи в руки врачей. На этапах лечения, ассоциируемых с операцией, есть зависимость эмоционального состояния пациента от объема предстоящего вмешательства и уровня поражения [14, 15]. В период реабилитации возникают объективные экзогенные причины психического дискомфорта и отстраненности от окружающих в результате их неадекватного, недружественного отношения, иногда с элементами нездорового любопытства [14].

Именно от того, как больной будет относиться к своему заболеванию, зависит общий успех лечения, а его душевное состояние, воля, активная жизненная позиция играют основную роль в борьбе с недугом [5, 15, 16]. Большинству людей с онкозаболеванием свойственны общие психологические особенности, проявляющиеся в трудностях эмоционального восприятия психотравмирующей ситуации и, как следствие, негативное воздействие сложившегося психоэмоционального напряжения.

Как уже ранее указывалось, социальная поддержка и объективная информация о заболевании повышают качество жизни онкологических больных, проходящих лечение, дают возможность пациенту почувствовать себя более уверенным и создают чувство контроля над ситуацией. Почти все исследования показали психологическую пользу для онкологических больных, посещающих группы поддержки. Большинство пациентов, посещающих группы поддержки, чувствуют себя более эмоционально удовлетворенными. Они получают необходимую помощь в устранении побочных эффектов, имеют большую защиту от боли и беспокойства. Все это повышает шансы продлить им жизнь [17, 18, 19, 20].

После завершения лечения пациент нередко ощущает снижение внимания к себе окружающих, и это происходит, так как люди думают, что рак побежден, и неосознанно отстраняются от этой ситуации. При этом разговор с этим другом, членом семьи или коллегой позволит прояснить межличностные отношения, наладить и укрепить их. По мере того, как выжившие с раком прорабатывают свои отношения, происходит понимание, что является наиболее важным для них, и в ходе этого прекращают случайные связи/контакты [17, 18, 19, 20].

Члены семьи и друзья разного возраста сталкиваются с разными проблемами, прежде всего, самообвинением. Так, например, маленькие дети, супруги могут убедить себя, что они каким-то образом виноваты в возникновении болезни [20]. Подросткам иногда трудно справиться с чувством того, что они вынуждены вернуться в семью, как только они начали освобождаться и обретать независимость, в связи с онкозаболеванием матери. Поэтому очень важно распознать, что у пациента есть трудности с принятием собственных проблем, и ему необходимо предложить квалифицированную психологическую помощь, а именно консультирование и лечение, при необходимости, с психологом или психотерапевтом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменения в психике пациентов и их родственников проходят несколько стадий: стадия отрицания, гнева, торга, депрессии и принятия. На эти изменения в их психоэмоциональном статусе указывают многие факты: отказ от операции или лечения; реактивные состояния (тревога, депрессия, негативные и агрессивные реакции); попытки самоубийства; расстройство отношений с окружающими; наличие онкофобии у пациента и родственников; нарушение ряда функций головного мозга в результате агрессивного лечения.

Проведенный анализ показал, что у онкологических больных доминируют негативные эмоции. Пациенты сталкиваются с такими проблемами, как тревога, страх за жизнь, за близких, перед болью, что приводит к состоянию «психоэмоционального напряжения». Они имеют заниженную самооценку. Болезнь им видится более активной, вызывая этим общую тревожность и не позволяя реально сформировать внутреннюю картину болезни и отношение к ней.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сычева Т. Ю., Буравцова Н. В. Специфика психоэмоционального состояния онкогинекологических больных // СМАЛЬТА международный научно-практический и методический журнал. 2020. №1. С. 63.
2. Кукшина А. А., Верещагина Д. А. Особенности психоэмоционального состояния и психотерапевтические подходы в реабилитации онкологических больных // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2013. №5. С. 28.
3. Слагаемые супружеского счастья. Взгляд врача и психолога / Под ред. А. Ю. Тарасовой, Ю. А. Петрова. М.: Медицинская книга, 2022. 320 с.
4. Шаназаров Н. А., Кокшко А. И., Жусупова Б. Т. Психологический статус онкологических больных // Академический журнал Западной Сибири. 2017. №2. С. 52.
5. Шематонова С. В. Связь психоэмоционального напряжения онкологических больных с их внутренней картиной болезни // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Гуманитарные науки. 2020. №15. С. 80.
6. Аллахьяров Д. З., Петров Ю. А., Палиева Н. В. Риск развития гинекологического рака у женщин после проведения программы экстракорпорального оплодотворения // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2021. Т. 23. №9. С. 7–13.
7. Кузнецова Н. К., Солоха Г. В. Особенности психического состояния онкологических больных на разных этапах. М., 2017. С. 2–5.
8. Агеева Н. А. Психофизические особенности онкологических больных в контексте биоэтических проблем современности // Гуманитарные и социальные науки. 2015. №4. С. 35.
9. Козлова Н. В., Андросова Т. В. Социально-психологическое сопровождение онкологических больных // Вестник Томского государственного университета. 2015. №335. С. 142.
10. Малинина М. П. Особенности социальной адаптации и психологического состояния онкологических больных // Охрана здоровья населения Дальнего Востока: векторы развития. 2019. С. 88.

11. Особенности психологии и супружеских отношений у пациенток с гинекологическими заболеваниями / В. Г. Миронова, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров, Н. В. Палиева // Главный врач Юга России. 2023. №1 (87). С. 22–24.
12. Кириллова Л. Ю., Захарова М. Л. Особенности состояния тревоги у онкологических больных перед процедурой химиотерапевтического лечения // VII Петербургский международный онкологический форум «Белые Ночи 2021». 2021. С. 140.
13. Карицкий А. П. Реабилитация онкологического больного как основа повышения качества его жизни // Вопросы онкологии. 2015. Т. 61. №2. С. 180.
14. Солопова А. Г. Психосоматика и психотерапия как ключ к эффективной реабилитации онкогинекологических больных // Акушерство, гинекология и репродукция. 2017. Т. 11. №1. С. 65.
15. Идрисова Л. Э. Основные направления психологической реабилитации онкогинекологических больных // Акушерство, гинекология и репродукция. 2016. Т. 10. №4. С. 94.
16. Вагайцева М. В. Психологические исследования в онкологии // Психология. Психофизиология. 2015. Т. 8. №3. С. 28.
17. Решетников А. В., Присяжная Н. В., Соболев К. Э. Медико-социологическая оценка качества жизни онкологических больных, получающих терапию отечественными цитокинами // Социология медицины. 2016. Т. 15. №1. С. 52.
18. Лукошкина Е. П., Караваева Т. А., Васильева А. В. Этиология, эпидемиология и психотерапия сопутствующих психических расстройств при онкологических заболеваниях // Вопросы онкологии. 2016. №6. С. 774–784.
19. Семиглазова Т. Ю., Ткаченко Г. А., Чулкова В. А. Психологические аспекты лечения онкологических больных // Злокачественные опухоли. 2016. №1. С. 54.
20. Солопова А. Г. Мультидисциплинарный подход к медицинской реабилитации онкогинекологических больных // Акушерство, гинекология и репродукция. 2017. Т. 11. №4. С. 57.

### АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, кафедра акушерства и гинекологии №2, г. Ростов-на-Дону.

Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2348-8809.

Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры; e-mail: nat-palieva@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2278-5198.

Гром Анна Сергеевна — соискатель кафедры, e-mail: anyutagrom2000@mail.ru

Медико-психологический центр ЛЮМОС, г. Ростов-на-Дону.

Тарасова Анастасия Юрьевна — психолог центра, магистр психологических наук; e-mail: na.design91@gmail.com.

УДК 618.39-021.3:618.396;616-055.26

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, УГРОЖАЕМЫХ ПО ВЫКИДЫШАМ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РОДАМ

Н. В. Палиева, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров, В. В. Чернавский

**Аннотация.** Психологическое здоровье женщины в период беременности отражает функционирование системы взаимодействия матери и ребенка. В этот период у женщины изменяются жизненные цели и происходит переориентация на будущего ребенка. Каждый способ переживания стрессовой ситуации и адаптации к ней будет зависеть от личностных характеристик женщины, тем не менее, нельзя отрицать влияние гормонов на эмоциональный фон женщин. Очень важно во время беременности выяснить вопросы, которые волнуют беременную, и ее отношение к предстоящим родам. Беременность женщин, столкнувшихся с патологическим ее течением, включается в круг ситуаций, вызывающих сильное беспокойство, стресс. Такие женщины ориентированы скорее на со-

стояние неудачи, что подразумевает большее эмоциональное беспокойство во время вынашивания ребенка. Они считают, что состояние уверенности в себе достижимо только после рождения ребенка, в отличие от беременных с нормальным протеканием беременности. В случае переживания хронического стресса, вызванного психотравмирующей ситуацией, у этих женщин формируются различные невротические расстройства, депрессии. Важной профилактикой этих трудностей будет психологическое консультирование беременной, особенно если патология была обнаружена в первом триместре.

**Ключевые слова:** психологические особенности беременных, самоаборт, преждевременные роды, депрессия.

### PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND HEALTH STATUS OF PREGNANT WOMEN THREATENED BY MISCARRIAGES AND PREMATURE BIRTH

N. V. Palieva, A. Yu. Tarasova, Yu. A. Petrov, V. V. Chernavsky

**Annotation.** The psychological health of a woman during pregnancy reflects the functioning of the system of interaction between mother and child. During this period, the woman's life goals change, and there is a reorientation to the unborn child. Each way of experiencing a stressful situation and adapting to it will depend on the personal characteristics of a woman, however, one cannot deny the influence of hormones on the emotional background of women. It is very important during pregnancy to find out the issues that concern the pregnant woman and her attitude to the upcoming birth. Pregnancy of women who are faced with its pathological course is

included in the range of situations that cause severe anxiety, stress. Such women are more focused on the state of failure, which implies greater emotional anxiety during the bearing of a child. They believe that a state of self-confidence is achievable only after the birth of a child, unlike pregnant women with normal pregnancy. In the case of experiencing chronic stress caused by a traumatic situation, these women develop various neurotic disorders, depression. Psychological counseling of a pregnant woman will be an important prevention of these difficulties, especially if the pathology was detected in the first trimester.

**Keywords:** psychological characteristics of pregnant women, self-abortion, premature birth, depression.

**П**сихоземotionalное состояние женщины во время беременности, начиная с первого триместра и до родов, всегда имеет свою прогрессию и изменчивость. Течение каждого триместра беременности может характеризоваться, независимо от того, с осложнением или без, определенным психическим состоянием, и женщина будет воспринимать его как уникальное, независимо от паритета беременности. Наиболее выраженные изменения психологического статуса, влияющие на беременную женщину, представлены резкими перепадами настроения, которые могут показаться членам семьи неестественными. Злость и безрассудство, хорошее самочувствие и последовательная депрессия, напряжение и неспособность расслабиться — все это часть принятия меняющейся формы тела и измененного гормонального фона беременной. Иначе говоря, женщина неосознанно реагирует на внутренние и внешние изменения, наведенные гестацией. Многие из тревог беременных происходят от того, что они не знают, как вести себя во время беременности и родов, чтобы не навредить плоду и своему будущему ребенку. Их беспокоят вопросы, как правильно построить режим дня, питание, гигиену и многое другое. Также возможным поводом для тревог может послужить чувство непонимания и одиночества. Однако все это применимо к нормальному течению беременности. Если же беременность имеет осложненное течение, в частности, есть угроза прерывания беременности, то ее психоземotionalное состояние резко изменяется и усугубляется. И тогда волнение, страх, беспокойство могут навредить как матери, так и ее плоду, отчего затронутая тема является весьма актуальной медико-социальной проблемой.

**Цель исследования** — оценка по данным научных источников психоземotionalного состояния беременных, входящих в группу риска по невынашиванию беременности.

Беременность — это определенный онтогенетический этап жизни женщины, который является динамичным по своей сути, и это касается всех органов и систем женщины, не говоря уже о фетоплацентарной системе, благодаря чему и посвящена вся перестройка. Если рассматривать эту ситуацию с позиции

психоземotionalной составляющей процесса и в разрезе целой семьи, то есть системы «женщина — мужчина», то, в отличие от мужчин, психологическое состояние женщины более динамично и меняется от триместра к триместру на протяжении всей беременности. И немалую роль в этом играет изменение гормонального фона в женском организме, в частности, уровней эстрогенов и прогестерона. Помимо прочего, беременность является определенным этапом психоземotionalного развития семьи еще и потому, что мать и отец готовятся к появлению нового члена семьи, увеличению ее «объема» и связанных с этим новых беременностей.

Как уже было указано ранее, во время беременности происходят качественные и количественные изменения практически во всех железах внутренней секреции женщины, и связано это с вновь образованной фетоплацентарной системой. Что же происходит?

Человеческий хорионический гонадотропин (ХГЧ) начинает синтезироваться с момента формирования эмбриона и до родов. Определяется ХГЧ начиная с 5–10 дня после овуляции (оплодотворения). Его уровень удваивается каждые 2–3 дня и достигает своего пика к 8–11-й неделе гестации. Эта гормональная субстанция состоит из двух субъединиц — альфа и бета. Бета-субъединица ( $\beta$ -ХГЧ) уникальна, и по изменению ее уровня оценивают течение беременности [1]. Гормон не вырабатывается организмом естественным путем, кроме как во время беременности. Введение ХГЧ в организм небеременных стимулирует овуляцию и синтез половых гормонов, необходимых для зачатия. У мужчин этот гормон усиливает образование семенной жидкости, активизирует выработку гонадостероидов. На ранних сроках беременности и до 2-го триместра  $\beta$ -ХГЧ поддерживает продукцию необходимых для прогрессии беременности гормонов, а у плодов мужского пола стимулирует клетки, отвечающие за формирование и развитие мужской половой системы.

Но все же основным гормоном беременности считается прогестерон. Он — «главная скрипка в оркестре», и его достаточный уровень должен быть всегда, на протяжении всей беременности. Еще до зачатия, выработываясь яичниками, он необхо-

дим для железистого преобразования эндометрия матки, имплантации и питания оплодотворенной яйцеклетки. Затем, с 10-й недели, в роли основного продуцента прогестерона выступает плацента [1]. Прогестерон поддерживает миорелаксацию матки до родов, одновременно повышая порог возбудимости мышечных волокон матки, обеспечивает необходимую иммуномодуляцию женского организма по отношению к плодному яйцу и блокирует лактацию до рождения ребенка, при этом подготавливая молочные железы к процессу лактогенеза. Тем самым все это способствует нормальному течению беременности.

Эстрогены — немаловажные участники гестационной трансформации женщины. Прежде всего, они обеспечивают эффективность пролиферативных процессов в маточно-плацентарно-плодовом комплексе и непосредственно в организме матери. Как и прогестерон, вне гестации они вырабатываются в яичниках и способствуют овуляции, росту эндометрия, гипертрофии матки, таким образом подготавливая матку к беременности. Во время беременности они активно синтезируются плацентой из андрогенов матери и плода, повышают чувствительность рецепторов к прогестерону, участвуют в обменных процессах, липогенезе, остеогенезе, в обмене кальция и фосфора, отвечают за маммогенез и подготовку молочных желез к лактации, поддерживают вазодилатацию в фетоплацентарном комплексе. Эстрогены способствуют стероидогенезу — синтезу прогестерона и хорионического гонадотропина плацентарными тканями, андрогенов — надпочечниками плода. Благодаря эстрогенам матка готовится к родовозбуждению, они повышают чувствительность рецепторного аппарата матки к простагландинам, окситоцину и другим факторам констрикции [1].

Окситоцин — пептидный гормон, состоящий из девяти аминокислот. Он играет жизненно важную роль во время родов и после них. Важными функциями окситоцина является регуляция лактокинеза и сокращение гладкой мускулатуры матки. Этот гормон также поддерживает связь между мамой и ребенком, за счет чего и получил название «гормон любви». Ввиду этого при нарушении выработки этого гормона будут

возникать патологии, создающие трудности в социальных контактах. Наиболее важными и известными из них являются аутизм и большое депрессивное расстройство.

На психоэмоциональное состояние женщины в большей степени влияют эстрогены и прогестерон. Состояние психического напряжения в сочетании с тревожностью различного уровня наблюдается у 40% женщин с нормально протекающей беременностью. Пограничные нервно-психические расстройства могут быть представлены ипохондрическим и истерическим синдромами [1]. Впрочем, существуют и другие формы гестационных пограничных нервно-психических расстройств. Особенности этих расстройств — неизменное включение в клиническую картину тех или иных психопатологических феноменов, непосредственно связанных с беременностью: беспокойства за течение и исход беременности, навязчивые страхи за состояние плода, ожидание родов, условно-рефлекторные страхи, связанные с негативным опытом беременности и/или родов.

Изучение беременных без признаков пограничных нервно-психических расстройств показало присутствие лишь у четверти женщин акцентуации характера/личности.

Для I триместра беременности характерно заострение уже имеющихся черт характера, выраженное в той или иной мере [1, 2]. Так, например, мягкие, ранимые и неуверенные в себе женщины становятся еще более впечатлительными, порой чрезмерно слезливыми, испытывают тревогу. Особенно тяжело переживают женщины, имеющие в прошлом потери беременностей или осложненное течение беременности. В этом случае страхи переходят в разряд навязчивых. Другая крайность — властные женщины с резким характером; они, напротив, могут стать еще более агрессивными, раздражительными и требовательными. К III триместру беременности могут возобновиться эмоциональные перепады, связанные с предстоящими родами, а вместе с ними приходит и страх, особенно акцентуируемый у впервые рождающих женщин.

Тревога и депрессия во время беременности затрагивают около 20–40% женщин. Причем если эти беспокойства сохраняются длительно, они могут вызвать функциональные

нарушения во многих сферах жизни матери. Несмотря на это, многие современные исследования и обзоры сосредоточены на депрессии или тревоге при наличии депрессии [2]. Нужно отметить, что тревожные и депрессивные расстройства довольно часто являются коморбидными заболеваниями, и при этом у 30–58% беременных наблюдаются критерии, характерные для обоих состояний [2].

Принято считать, что наиболее весомым фактором риска формирования тревоги у беременных является клиника угрозы прерывания беременности (невынашивания беременности). Тем не менее, существуют и другие факторы риска тревожных расстройств, которые могут включать экологические, физические, биологические, социальные и психологические детерминанты, и способствуют развитию этих расстройств в предродовой, внутриродовой или послеродовой период (периоды) [2]. Хотя все эти факторы могут оказывать аддитивное влияние на состояние тревоги отдельного человека, необходимо понимать, что и каждый фактор в отдельности может индивидуально приводить к усилению тревоги. Например, факторы окружающей среды способны включать стрессоры повседневной жизни или неприятности, связанные с рутинными обязанностями по дому или на работе. Кроме того, объем получаемой социальной поддержки будет определять тревожные расстройства, поскольку, как известно, доля присутствия или отсутствия содействия отца ребенка служит предиктором тревожности во время беременности. И другие факторы социально-экономического статуса (доход, занятость и образование) женщины предопределяют и влияют на вероятность развития тревоги либо ее прогрессию у беременных [3].

В среднем 15–20% беременностей относятся к группе высокого риска по развитию осложнений гестации, влияющих на здоровье матери и/или плода. К сожалению, этот статус может усугубить стресс, связанный с нормальной беременностью, тем самым еще больше увеличивая беспокойство и риск по типу «порочного круга». Исследования показывают, что у беременных с высоким риском самопроизвольного выкидыша частота тревожности в 5,2 раза выше, чем у беременных с низким риском. Со-

ответственно, для этого контингента беременных показаны принципы внимательного и бережного ухода со стороны родственников и окружающих людей, требуются более частые визиты и тщательное наблюдение врача, что накладывает дополнительные финансовые и временные ограничения на пациентку [3].

Хотя хроничность сопутствующего заболевания повышает адаптивность, но при этом женщины испытывают дополнительные опасения, связанные с заболеванием, которое будет влиять на исход беременности и, следовательно, на личное здоровье и здоровье плода. Беременные женщины старше 35 лет или те, у которых в анамнезе были выкидыши, более склонны к беспокойству [4]. Вместе с этим недавно диагностированные заболевания усугубляют риск возникновения беспокойства из-за новых изменений в жизни и режима здоровья. Гестационный диабет и преэклампсия являются одними из наиболее распространенных хронических заболеваний беременности. Оба состояния связаны с длительной госпитализацией и высокой заболеваемостью и смертностью матери и плода. Пациентки с этими осложнениями сообщают о высоком уровне беспокойства по поводу возможного их влияния на плод и ход беременности [4]. Определено, что у 20–100% женщин с незапланированными хирургическими, социальными и/или акушерскими вмешательствами повышен уровень тревожности. И наоборот, женщины с тревогой и/или депрессией во время беременности в 2,3 раза чаще страдали от артериальной гипертензии по сравнению с женщинами без тревоги/или депрессии, опять же демонстрируя взаимосвязь между физическим и психическим здоровьем матери во время беременности.

Было обнаружено, что женщины, страдающие ожирением, подвергаются более высокому риску проблем с психическим здоровьем при наступлении беременности. Почти треть женщин репродуктивного возраста страдает ожирением. Ожирение является предиктором большинства осложнений беременности и перинатальных потерь [4, 5]. Холтон с соавт. изучили 1621 беременную женщину и обнаружили, что 25% женщин с избыточным весом и страдающих ожирением до беременности испытывали более значимое беспокойство по

сравнению с женщинами с нормальным индексом массы тела. Ими высказано предположение, что повышенная тревожность этих женщин обусловлена страхами из-за чрезмерного увеличения веса во время беременности и/или медленной потери веса после родов, что указывает на необходимость дополнительной психолого-социальной поддержки во время беременности для женщин с ожирением. В совокупности эти исследования указывают на важность индивидуального психологического мониторинга беременных женщин на предмет тревожности.

Роды непредсказуемы, и развитие родовой деятельности возможно ожидать в любой момент времени, что заставляет женщину проявлять беспокойство о начале родов в нежелательное время (например, ночью, на работе, в отпуске). Помимо прочего, особо выраженное чувство тревоги возникает в случае развития патологии вагинальных родов, таких как аномалии родовой деятельности, дистония плечевого сустава, послеродовое кровотечение, разрывы и прочие, и связанных с ней детских заболеваний [5, 6, 7].

Уровень тревожности значительно повышается при неудовлетворительном контакте между врачом и пациенткой, когда уровень общения недостаточный и/или имеется непонимание ситуации со стороны пациентки. Но этого можно избежать, если повысить уровень образования пациентов, введя в перечень медицинских услуг программу дородового обучения на 4-й неделе [5, 7, 8, 9]. Результатом этого станет снижение стрессированности и тревожности женщин во время беременности и перед родами. Хотя не все источники беспокойства могут быть устранены с помощью образования или консультирования, не следует упускать из виду пренатальное просвещение относительно родов и материнских осложнений, чтобы помочь снизить уровень материнской тревожности и/или расстройств.

Стресс и тревогу при любых исходах беременности необходимо минимизировать, так как материнская тревога во время беременности передается и влияет на заболеваемость рожденных ими детей. Патфизиология этого процесса недостаточно изучена, но многие факторы играют определенную роль, включая программирование плода, эпигене-

тические факторы и послеродовые факторы окружающей среды. Как правило, авторитарный тип приводит как к интернализирующему поведению (тревога, замкнутость и одиночество), так и к экстернализирующему поведению (импульсивность, агрессивность и разрушительность) [6, 9].

Выделяют три психологических фактора, влияющих на принятие женщиной решения о сохранении ребенка: ценности (духовный), поддержка близкого окружения (социальный) и самоотношение (личностный). Они в большей степени определяют поведение женщины. Наличие сильной позиции хотя бы в одном из них (ценности — «ребенок важнее любых благ», поддержка — «муж очень хочет ребенка», самоотношение — «аборт является запретельной вещью, со мной так нельзя») дает возможность сохранения ребенка. Самый лучший вариант, когда три этих фактора дополняют друг друга [6, 9, 10].

Если женщина решается прервать беременность, у нее, несомненно, есть дефицит в одной из этих сфер: она одна (разрыв с мужчиной, родители против ребенка, нет поддержки окружающих близких людей), имеется подмена ценностей (надо доучиться, карьерный рост, еще не время — хочу отдохнуть, пожить для себя, ребенок не вовремя), страдает самооценка (неуважение к себе, свыклась с пренебрежительным отношением общества к себе, низкая ценность своей жизни, своего тела, считает себя виноватой во всем и другое) [11, 12, 13].

Интересным является тот факт, что на самом деле, как показывают результаты исследований, аборт не является значительной угрозой психологическому здоровью женщины, если он сделан целенаправленно [14, 15, 16, 17]. Но если женщина пошла на аборт по медицинским показаниям, вопреки своему желанию выносить и родить ребенка, вот тут уже ситуация складывается кардинально противоположная. Эти женщины испытывают чувство вины, считая себя «убийцами» своего ребенка. В последующем это чувство нарастает [18, 19, 20]. Страдание, вызванное нежелательной беременностью, является довольно схожей проблемой для женщин различных этнических или религиозных групп, независимо от уровня их образования или социальной принадлежности. Как было

показано в психодиагностическом исследовании Е. Э. Плотко [18], целью которого было выявление основных переживаний (при помощи теста Ч. Д. Спилбергера, адаптированного Ю. Л. Ханиным) 400 женщин, решившихся на аборт (медикаментозный, вакуум-аспирация, хирургический), женщины испытывают ситуативную тревогу, так как считают, что они будут «объектом» в этом процессе и медицинские работники ориентированы на рациональные, технологические аспекты процесса. Тем самым нарушается своеобразный баланс между субъектом — женщиной и окружающей средой [18, 20, 21].

Сейчас существует несколько способов оказания помощи женщинам, страдающим от беспокойства во время беременности, которые преследуют цель недопущения обострения симптомов при одновременном улучшении качества жизни. В идеале терапия должна начинаться в прегравидарный период, особенно у женщин, уже испытывающих беспокойство или страдающих тревожным расстройством до беременности. Существуют как немедикаментозные (психотерапевтические), так и фармакологические методы лечения. Немедикаментозное лечение базируется на психосоциальных методах воздействия, используемых для снижения стресса (например, навыки преодоления стресса, техники релаксации, диафрагмальное дыхание) [21].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно резюмировать следующее:

1. Для беременных с угрозой прерывания беременности характерна склонность к колебаниям настроения, большому темпу роста эмоциональных реакций и слабая терпимость к получению нового опыта, склонность к отрицанию, низкое качество жизни.

2. Для беременных женщин, в том числе и без патологии, существуют изменения гормонального фона, который влияет на психоэмоциональное состояние женщины.

3. Наиболее значимыми и эффективными темами для психологического консультирования и совместного отработывания являются темы, связанные с соматическими симптомами беременности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Особенности гормонального и вегетативного статуса женщин при физиологической и осложненной беременности в зависимости от пола плода / О. Д. Саргсян, Т. Л. Боташева, А. Н. Рымашевский, Н. В. Палиева, А. А. Фролов, В. В. Васильева // Современные проблемы науки и образования. 2014. №4. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=14111>.
2. Сюсюка В. Г. Психозэмоциональный статус и изменения гормонального профиля беременных женщин // Акушерство и гинекология. 2016. №5. С. 76–81.
3. Филатова-Сафронова М. А., Филатов В. С., Фатыхова Э. Ф. Медико-психологические основы здорового потомства / Материалы IX Международной научно-практической конференции «Преемственная система инклюзивного образования: теоретические и практические аспекты». Казань, 2020. С. 7–12.
4. Семенова М. В., Набеева Д. А. Психологические особенности и состояние здоровья беременных женщин, угрожаемых на преждевременные роды // Современные проблемы науки и образования. 2015. №3. С. 1–4.
5. Психологическое здоровье женщины в период беременности / Г. Р. Мешвелиани, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров, Н. В. Палиева // Главный врач Юга России. 2023. №1 (87). С. 37–40. EDN LSPPGA.
6. Богрова К. Б., Аптекарь И. Е. Психопрофилактика беременных в дородовой период // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства. 2020. С. 8–11.
7. Алимержоева С. А. Психологические особенности беременной женщины в разные фазы пренатального периода / Тезисы III Международной студенческой научно-практической конференции «Актуальные проблемы личности, образования и общества в контексте социально-гуманитарных наук» в 2-х т. Том 1. М., 2020. С. 1–4.
8. Особенности личностной трансформации в послеродовом периоде / А. П. Скороход, А. Ю. Тарасова, Н. В. Палиева, Ю. А. Петров // Главный врач Юга России. 2023. №1 (87). С. 44–47.
9. Ледовских Я. В., Шликс Т. А. Особенности эмоционального состояния женщины в период беременности / Педагогический профессионализм в современном медицинском образовании. Новосибирск, 2018. С. 67–74.
10. Психологические факторы в возникновении послеродовых осложнений / В. Н. Смелова, Н. В. Палиева, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров // Главный врач Юга России. 2022. №4 (85). С. 74–77.
11. Саркисова Л. В., Насретдинова Д. Э. Преждевременные роды в современном аспекте // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 2022. Т. 1. №6. С. 225–231.
12. Лустин С. И., Щука Е. А. Психологические особенности беременных женщин // Царскосельские чтения. 2016. Т. 3. №20. С. 241–244.
13. Роготнева А. В. Анализ страхов у женщин на разных триместрах беременности // Психология, образование: актуальные и приоритетные направления исследований. 2018. С. 362–365.
14. Гурина Е. В., Охалкин М. Б. Особенности психологического статуса женщин при медикаментозных и хирургических абортах // Вестник Ивановской медицинской академии. 2012. Т. 17. №2. С. 45–47.
15. Комаровская А. И. Влияние беременности на психологическое состояние в норме и патологии // Forcipe. 2019. №1. С. 1029–1030.
16. Федянинова К. К. Психологические особенности беременной женщины / Сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Наука, технологии, образование: актуальные вопросы, тенденции и перспективы развития». М., 2020. С. 60–64.
17. Роготнева А. В. Анализ страхов у женщин на разных триместрах беременности // Психология, образование: актуальные и приоритетные направления исследований. 2018. С. 362–365.
18. Планирование семьи. Контрацепция – инструмент регуляции рождаемости. История, настоящее и будущее / Под ред. Ю. А. Петрова, Н. В. Палиевой. М.: Медицинская книга, 2022. 304 с.
19. Болзан В. А. Психологическое благополучие женщины в период беременности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2021. №5. С. 53–58.
20. Ерина А. С. О важности оказания психологической помощи женщинам в период беременности // Вестник науки. 2020. Т. 4. №11 (32). С. 163–166.
21. Саидниезова Н. К. Психозэмоциональное состояние женщины во время беременности и перед родами // Theory and practice of scientific research. 2018. С. 228–230.

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, кафедра акушерства и гинекологии №2, г. Ростов-на-Дону.

Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры; e-mail: [nat-palieva@yandex.ru](mailto:nat-palieva@yandex.ru); ORCID: 0000-0003-2278-5198.

Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; e-mail: [mr.doktorpetrov@mail.ru](mailto:mr.doktorpetrov@mail.ru); ORCID: 0000-0002-2348-8809.

Чернавский Виктор Владимирович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры; e-mail: [chernvn@mail.ru](mailto:chernvn@mail.ru); ORCID: 0000-0002-8773-0000.

Медико-психологический центр ЛЮМОС, г. Ростов-на-Дону.

Тарасова Анастасия Юрьевна — психолог центра, магистр психологических наук; e-mail: [na.design91@gmail.com](mailto:na.design91@gmail.com).

УДК 618.5-07;159.9.072

# ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГОТОВНОСТИ ЖЕНЩИНЫ К РОДАМ

А. Д. Алиева, А. Ю. Тарасова, Н. В. Палиева, Ю. А. Петров

**Аннотация.** В статье представлен краткий обзор психологических изменений во время беременности, современных методов психологической диагностики и выявления симптомов тревоги, депрессии, а также астении у женщин в перинатальном периоде. Тесная взаимосвязь физиологических изменений в организме женщины с психологическими аспектами ее готовности к рождению ребенка определяет необходимость комплексного подхода к оказанию медико-психологической

помощи. Раннее выявление психозэмоциональных нарушений позволяет не только оказать своевременную помощь женщине, но и не допустить вторичных осложнений для матери и ребенка. Стресс в этот период и наличие негативных эмоций усложняют процесс подготовки к родам и быстрой качественной адаптации в послеродовой период. По мнению некоторых исследователей, значительная доля здоровых матерей не может развить адекватное отношение к ребенку на фоне

негативных эмоциональных состояний и плохого качества жизни в течение первого года жизни ребенка. Актуальность изучения психологической готовности женщины к родам, разработки диагностических методов и методов психологической подготовки обусловлена тем, что в настоящее время в женских консультациях и родильных домах внедряются должно-

сти психологов, но пока нет необходимого методического обеспечения их работы.

**Ключевые слова:** беременность, гестационные психоэмоциональные нарушения, роды, психологическая готовность к родам, тревожно-депрессивные расстройства перинатального периода.

## PSYCHOLOGICAL DIAGNOSTICS OF A WOMAN'S READINESS FOR CHILDBIRTH

A. J. Alieva, A. Yu. Tarasova, N. V. Palieva, Yu. A. Petrov

**Annotation.** This article provides a brief overview of psychological changes during pregnancy, modern methods of psychological diagnosis and detection of symptoms of anxiety, depression, and asthenia in women in the perinatal period. The close relationship of physiological changes in a woman's body with the psychological aspects of her readiness for the birth of a child determines the need for an integrated approach to providing medical and psychological assistance. Early detection of psychoemotional disorders allows not only to provide timely assistance to a woman, but also to prevent secondary complications for the mother and child. Stress during this period and the presence of negative emotions complicate the

process of preparing for childbirth and rapid qualitative adaptation in the postpartum period. According to some researchers, a significant proportion of healthy mothers cannot develop an adequate attitude to the child against the background of negative emotional states and poor quality of life during the first year of the child's life. The relevance of studying a woman's psychological readiness for childbirth, the development of diagnostic methods and methods of psychological training is due to the fact that currently positions of psychologists are being introduced in women's consultations and maternity hospitals, but there is no necessary methodological support for their work yet.

**Keywords:** pregnancy, gestational psychoemotional disorders, childbirth, psychological readiness for childbirth, anxiety-depressive disorders of the perinatal period.

Изучение особенностей психоэмоциональных нарушений у женщин в период беременности и послеродовом периоде — предмет повышенного интереса специалистов в области акушерства и гинекологии, клинической психологии и психиатрии. Несмотря на большое количество научных исследований перинатальных расстройств и влияния на их развитие течения беременности, родов и послеродового периода, динамика эмоциональных состояний у женщин слабо изучена.

Выработка психологической готовности женщины к рождению ребенка, к уходу за ним подчинена определенной динамике изменений в эмоциональной сфере и физиологическом состоянии в период беременности и после родов. Нарушение психического здоровья у женщин в перинатальном периоде может быть связано с большим количеством факторов. Факторы, влияющие на психическое состояние беременных женщин, сложны и многогранны и включают возраст, образование, профессию, срок беременности, доход, историю болезни, социально-психологические аспекты и другое [1, 2].

Ведущее место среди психоэмоциональных нарушений в перинатальном периоде занимает тревожно-депрессивное расстройство разной степени выраженности. Уровень тревоги является главным фактором, разграничивающим физиологически нормальную и осложненную беременность. Симптомы тревоги могут наблюдаться у 25–50% беременных женщин, устойчивые тревожные со-

стояния испытывают 20% женщин в период подготовки к родам [3]. Высокий уровень тревожных состояний до родов приводит к развитию психофизиологических проблем с грудным вскармливанием ребенка в первый месяц жизни. Яркие выраженные тревожные состояния увеличивают риск изменения длительности течения родов, повышают риск гипоксии плода, а для ребенка — повышают риск замедления моторного и когнитивного развития в течение первого года жизни [3].

**Цель исследования:** проанализировать научные статьи, в которых исследовали психологическую готовность женщины к родам и ее диагностику.

С психофизиологической точки зрения готовность беременной женщины к родам обусловлена доминантой родов как единой функциональной системой, формирование которой может быть нарушено из-за стресса и негативных эмоциональных состояний. Родовая доминанта как комплекс нейрогуморальных, эндокринных и нервных изменений в организме беременной женщины призвана определять начало и правильное течение родов. Нарушение этой функциональной системы несет огромный риск для здоровья и благополучия матери и ее ребенка как единого нейрогуморального организма [4].

Со стороны центральной нервной системы психофизиологическая готовность женщины к родам обусловлена преобладанием тормозных процессов в коре головного мозга

и повышенной возбудимостью подкорковых структур. В начале родов активируются процессы возбуждения в гипоталамо-гипофизарной системе и структурах лимбической системы матери, также увеличивается количество кортизола, синтезируемого надпочечниками плода. Стрессовые ситуации у женщины во время беременности активируют высвобождение катехоламинов, вырабатываемых надпочечниками, в то время как положительные эмоции через гипоталамические структуры способствуют выработке эндорфинов, которые воздействуют на плод непосредственно через плацентарный барьер. Было установлено, что положительные эмоциональные переживания матери увеличивают рост плода и повышают уровень его сенсорного восприятия [5, 6].

Научные исследования в области перинатальной медицины выявили устойчивую связь гормональных изменений у женщин в раннем послеродовом периоде с динамикой эмоциональных состояний в этот период. Гормоны щитовидной железы, кортизол, окситоцин и пролактин играют наиболее важную роль в этом процессе. При эндокринной дисфункции, особенно у женщин с симптомами депрессии в раннем послеродовом периоде, наблюдается значительное снижение уровня прогестерона и трийодтиронина. Кроме того, чрезвычайно высокий уровень тестостерона в первый день после родов, скорее всего, связан с развитием послеродовой депрессии [5].

Нейроэндокринное взаимодействие матери, плаценты и плода чувствительно к стрессу, который может повлиять на исходы родов. При стрессе высокие уровни кортизола снижают чувствительность лимфоцитов к глюкокортикоидам путем связывания с глюкокортикоидными рецепторами. Впоследствии, по мере развития резистентности к стероидам, происходит повышенное высвобождение провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6 и ФНО- $\alpha$ ). Эти маркеры воспаления ослабляют реакцию иммунной системы, повышая вероятность развития неблагоприятных исходов беременности, таких как преэклампсия, кровотечения, самопроизвольный аборт или преждевременные роды, тяжелая депрессия, низкий вес плода при рождении, неонатальные заболевания (включая неврологические, легочные, сердечно-сосудистые, желудочно-кишечные, инфекционные, иммунные и метаболические) и долгосрочные осложнения среди новорожденных (церебральный паралич, задержка развития нервной системы, проблемы со зрением и потеря слуха) [3, 7].

Установлены психологические факторы, влияющие на процесс беременности и родов. К ним причисляют личностные особенности беременной женщины, удовлетворенность взаимоотношениями со своей матерью, особенности внутрисемейных отношений, социально-экономические аспекты, физическое и психическое здоровье и многое другое [1, 2, 8].

Хотя фармакологическая терапия, включая селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и бензодиазепины, играет определенную роль в лечении депрессии или тревоги во время беременности, фармакологические методы лечения различных стрессовых реакций во время беременности неоднозначны, их влияние на исходы беременности остается недостаточно изученным. Поэтому широко распространены немедикаментозные методы угнетения стрессовых реакций во время беременности (медитация, массаж, йога и др.). Они также могут дополнить фармакологическое лечение депрессии и тревоги, поскольку комбинированная терапия наиболее эффективна для людей с тяжелой депрессией, психозом или тревожным синдромом.

В 2019 году на Тайване было опубликовано исследование, в котором оценивалась эффективность программы медитаций, включающая серию из восьми еженедельных трехчасовых занятий и 17-часовой медитации. В общей сложности, 74 беременные женщины были распределены случайным образом в экспериментальную и контрольную группу. В экспериментальной группе наблюдалось значительное снижение проявлений стресса [9].

В исследовании, изучавшем влияние йоги на состояние беременных женщин, 84 женщины с симптомами депрессии были разделены на 3 группы: группу для занятий йогой, группу с проведением массажной терапии и контрольную группу. Снижение показателей тревожности, гнева, снижение боли в спине и ногах, а также улучшение взаимоотношений с партнером наблюдались как в группе йоги, так и в группе массажной терапии, но не в контрольной группе [10].

Известно, что физические упражнения помогают предотвращать и лечить метаболические и сердечно-сосудистые заболевания, они также уменьшают симптомы депрессии. Американская коллегия акушеров и гинекологов (ACOG) рекомендует женщинам с неосложненной беременностью заниматься физическими упражнениями средней интенсивности не менее 20–30 минут в течение 5–7 дней в неделю, то есть практически каждый день [3].

Изучение соотношения физиологии родов и послеродового периода с динамикой эмоциональных состояний необходимо проводить совместно с исследованием переживания боли при родах. Исследования в области акушерской анестезиологии показали, что существует высокая доля нарушений родовой деятельности из-за сильной, постоянной и изнурительной боли во время родов. Формирование болевой реакции во время родов обусловлено функционированием корковых структур и структур периферической нервной системы. Переживание тревоги и раздражительности роженицами снижает порог возбудимости коры головного мозга и нарушает деятельность вегетативных структур организма, что затрудняет сокращение матки во время родов. Современные прикладные исследования в области акушерской анестезиологии-ре-

аниматологии доказали важность дифференцированного подхода при выборе тактики анестезии родов и послеродового периода, как фактора снижения числа осложнений в этот период [11]. Это способствовало внедрению в акушерскую практику немедикаментозных (психопрофилактика) и медикаментозных методов анальгезии (эпидуральная, или спинномозговая, анестезия) с целью снижения стресса в родах и благоприятного течения раннего послеродового периода [5]. М. Д. Люлюкиной было выявлено, что женщины с более высоким уровнем пренатального стресса чаще прибегали к обезболиванию в родах, что повышало вероятность проведения экстренного кесарева сечения. Женщинам, получавшим двойное обезбоживание (эпидурально и внутривенно), чаще проводили экстренное кесарево сечение [12].

Недостаточная готовность к родам может поставить под угрозу здоровье матери и ребенка и повлиять на исход родов. Около 289 тысяч беременных женщин в мире ежегодно умирают от осложнений при родах из-за недостаточной готовности к ним. Исследования показали, что недостаточная готовность к родам может привести к преждевременным родам, затяжным родам и повышенному риску акушерских осложнений и послеродовых кровотечений. Это влияет на условия роста плода, что ведет к неблагоприятным последствиям, таким как низкий вес при рождении и асфиксия плода. Более того, плохая готовность также может привести к негативным переживаниям при родах, увеличивая частоту родовой травмы, послеродовой депрессии и послеродового травматического стрессового расстройства [13, 14].

Психологическое состояние беременной женщины динамично и меняется в течение каждого триместра. Чтобы разобраться в эмоциональных взлетах и падениях во время беременности, важно иметь представление о психологических изменениях в этот жизненно важный период.

Первый триместр характеризуется осознанием беременности, неуверенностью в себе, в течение этого периода могут наблюдаться колебания между положительными (волнение, счастье и радость) и отрицательными (беспокойство и плаксивость,

тревога, раздражительность, боязнь изменений во внешности, перепады настроения, страх за свое будущее) эмоциями.

Второй триместр — период стабильности и отдыха, когда женщина привыкает к изменениям в организме, ослабевают тошнота и рвота, нормализуется сон, появляются первые шевеления плода, но остается страх перед родами и волнение за свое здоровье и здоровье малыша [13, 15]. Исследования показали, что проблемы с психическим здоровьем, такие как тревога и депрессия, возникают во втором триместре реже, чем в первом и третьем триместрах. Во время второго триместра развивается чувство общего благополучия. Страх выкидыша обычно исчезает.

Третий триместр — самое трудное для женщины время. Негативные эмоциональные переживания могут многократно возобновляться в течение третьего триместра. Это может быть связано с усиливающимся дискомфортом (например, из-за болей в спине, внизу живота, бессонницы, усталости, истощения). Более того, эмоциональная лабильность, временное плохое настроение, беспокойство, астения, чувство напряжения, страх перед родами, страх за жизнь и здоровье ребенка становятся более заметными в течение этого периода. Эти симптомы являются временными, умеренными, вполне нормальными и распространенными. Однако если симптомы являются постоянными, значительными и оказывают влияние на качество жизни, тогда необходима дальнейшая диагностика для исключения какого-либо отклонения психического здоровья.

Сны о беременности и детях часто начинают сниться в первом триместре. Неуверенность в новой роли матери может проявляться во снах в виде неспособности должным образом заботиться о своем ребенке, поиске или потери ребенка во сне. Беременным женщинам часто снится, что они в ловушке, и во многих отношениях это прямое отображение страхов и опасений по поводу своего будущего [13, 15].

Исследования показали, что более 40% женщин с нормально протекающей беременностью испытывают состояние психоэмоционального стресса с тревожными переживаниями различной степени тяжести. Стресс

и тревога взаимосвязаны, и если тревога становится преобладающей эмоцией, то может ухудшаться течение беременности, увеличиваться риск осложнений в родах. Интенсивность фобических расстройств по мере приближения родов нарастает [16].

Некоторые женщины испытывают тревогу и страх во время беременности, как обоснованный, так и бессознательный. Женщины могут беспокоиться о физиологических изменениях в своем теле из-за изменений в отношениях с близкими людьми. Все эти переживания часто приводят к нестабильному эмоциональному состоянию, повышенной тревожности и депрессии. Такие трудности могут вызывать соматические проявления в организме — потерю аппетита и, следовательно, анорексию, тяжелый токсикоз, постоянные головные боли, угрозу выкидыша [5]. Наиболее выраженной тревожностью и неуверенностью в себе как матери, а также неготовностью в принятии материнства наблюдается у женщин, состоящих в гражданском браке (46,7%), в то время как у беременных, состоящих в официальном браке, такое состояние диагностируется в 27,5% [17].

Негативное влияние на психологическое состояние беременной женщины оказывает также ее собственный детско-родительский опыт: дефицит заинтересованности со стороны родителей, отстраненность родителей от ребенка, враждебность отца и/или матери. У женщин с таким детско-родительским опытом чаще выявляются повышенная тревожность и неуверенность в себе, эмоциональные и психосоматические нарушения, конфликтное отношение к беременности, беспокойство по поводу протекания родов и здоровья будущего ребенка [18, 19].

Депрессией психиатры считают сложное эмоциональное состояние навязчивого характера длительностью более месяца, включающее в себя нарушение сна и аппетита, суточные изменения настроения, часто сочетающиеся с тревогой, бессонницей, психомоторной заторможенностью, усталостью [20]. Дородовая депрессия — это результат гормональной и биологической перестройки женского организма во время беременности. Основными симптомами в этот период являются эмоциональная лабильность, повышенная

тревожность, нарушения сна, нервозность, вспыльчивость. При этом перинатальный психолог создает и выполняет программу психокоррекции, которая включает в себя теоретическое объяснение всех происходящих изменений и практическую работу с беременной женщиной, которая состоит из комплекса различных видов деятельности по снятию эмоционального напряжения и психологической разрядки. Рекомендации по преодолению депрессии включают различные дыхательные и физические упражнения. Необходимо соблюдать все указания врача, сбалансированный режим труда и отдыха, особенно в родильном доме, полноценно питаться, вовремя отходить ко сну [5, 21].

В недавно опубликованном перекрестном исследовании Dong H. было обнаружено, что по сравнению с женщинами, которые были госпитализированы до пандемии COVID-19, у женщин, госпитализированных в отделения для беременных во время строгого карантинного периода COVID-19, не было выявлено повышенного риска депрессии. Данные были собраны Чао Лу, Даджиан Хуанг и Дандан Цуй и проанализированы Рунан Ху. Согласно их выводам, доля тревожности среди беременных женщин во время эпидемии составила 8,3%, в то время как доля депрессии составила 50,6%. Таким образом, во время эпидемии COVID-19 уровень тревожности беременных женщин был таким же, как и до эпидемии, в то время как уровень депрессии значительно возрос [22].

Для анализа готовности женщины к родам целесообразно использовать существующее в психологии понятие «психологическая готовность к деятельности». Психологическая готовность к деятельности включает в себя: мотивацию к осуществлению деятельности, ориентировочную основу деятельности, наличие средств осуществления деятельности. Эти позиции или блоки могут быть использованы для психологической диагностики готовности к родам. Мотивационная готовность к родам — это адекватное представление женщины о результате родов, то есть о рождении здорового ребенка, и осознанный способ его достижения. Однако на практике тревоги и страхи, связанные с процессом родов, часто

стимулируют фиксацию на самом процессе родов, а не на результате.

Ориентировочная основа деятельности — адекватное представление о процессе родов, своих ощущениях, действиях медицинского персонала и взаимодействии с ним. Представление о родах формируется у женщин под влиянием рассказов других женщин, информации из средств массовой информации, литературных источников и т. д. Эта информация чаще всего искаженная, фиксированная на наиболее неблагоприятных моментах родов. В то же время практически нет сведений о процессе родов с точки зрения женщины, ее чувств и переживаний, а также возможности конструктивного взаимодействия с медицинским персоналом. Все это искажает ориентировочную основу при родах, стимулирует развитие страхов, конфликтное отношение к действиям медицинского персонала. Средствами осуществления данной деятельности являются знания и навыки женщины по поведению в родах, техник дыхания и релаксации, позы во время схваток, поведения во время потуг и в послеродовой период. Итак, психологически готовыми к материнству женщинами можно считать тех, чьи показатели указывают на формирование всех трех блоков. Условно готовы те женщины, у которых сформированы один или два блока. Беременные женщины, у которых не сформирован ни один блок, психологически не готовы к материнству [23].

Женщины с высоким уровнем готовности к материнству отдают предпочтение самостоятельному уходу за ребенком (80%) и грудному вскармливанию (86,67%). 73,33% женщин с несформированной готовностью к материнству обращаются за помощью к родным и близким по уходу за ребенком и в 40% предпочитают искусственное вскармливание ребенка. У детей таких женщин чаще встречаются клинические проявления аллергических реакций, инфекционные заболевания, колики [24].

Цель диагностики - выявить представления женщин о периодах родов, поведении персонала, возможностях конструктивного взаимодействия с другими участниками родов. Психологическая диагностика готовности к родам направлена на выявление содержания всех трех компонентов

и определение мишеней психологической подготовки женщины к родам. Диагностические методы выявления особенностей психоэмоциональной сферы у женщин в перинатальном периоде должны соответствовать ряду общих и специфических требований. Методы должны быть надежными и стабильными [23, 25]. Лучшим вариантом является использование набора прямых (анкеты, опросники) и проективных (рисуночные и графические тесты) методик.

Вопросы в анкетах направлены на понимание процесса родов, ожидаемых трудностей, готовности к использованию навыков поведения в родах, ожидаемой деятельности медицинского персонала, целей и результатов процесса родов. Результаты опроса позволяют выявить причины неготовности беременной женщины к родам. Рисуночные тесты позволяют выявить неосознаваемые представления женщины о родах и материнстве в послеродовом периоде, откорректировать и уточнить данные анкет [23].

Существует очень мало узкоспециализированных методов изучения психоэмоциональных расстройств у женщин во время беременности и после родов. Несмотря на большое количество отечественных методов диагностики психологического состояния женщин в перинатальном периоде, практически единственным специализированным и стандартизированным методом диагностики эмоциональных расстройств в перинатальном периоде является российская версия шкалы послеродовой депрессии. В период с 2020 по 2021 год на базе перинатального центра Петербургского государственного педиатрического медицинского университета была разработана русскоязычная версия Эдинбургской шкалы, позволяющая выявлять различные по выраженности симптомы депрессии у женщин как во время беременности, так и после родов. В дополнение к этой шкале для вышеупомянутых целей чаще всего используются шкала оценки депрессии (Zung Self-Rating Depression Scale), шкала тревоги А. Бека (The Beck Anxiety Inventory, BAI), шкала тревоги Ч. Д. Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory — STAI, в адаптации Ю. Л. Ханина), а также диагностические методы: тесты «Фигуры», «Эпипитеты», тест Люшера, проективный

рисуночный тест «Я и мой ребенок» Г. Г. Филипповой, тест отношений беременной женщины (ТОБ-6) И. В. Добрякова, модифицированная шкала Дембо — Рубинштейн и др. Их использование позволяет определить готовность к материнству и ценность ребенка, динамику этих параметров во время беременности.

Зарубежные исследователи в области перинатальной психологии используют более современный и расширенный набор психодиагностических инструментов. Широко используется метод полуструктурированного интервью послеродового дистресса (DIPD-PP: Diagnostic Interview of Psychological Distress — Postpartum), выявляющий симптомы депрессивных и тревожных расстройств, риск панического расстройства, навязчивого состояния [25].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важность и актуальность комплексной диагностики психоэмоциональных расстройств у женщин в перинатальном периоде определяют задачи для профессионального сообщества клинических психологов. Важной задачей также является разработка междисциплинарного алгоритма сотрудничества акушеров-гинекологов, перинатальных психологов, неонатологов для содействия комплаенсу и сотрудничеству в системе «врач — пациент». Совершенствование процедуры своевременного выявления нарушений психоэмоциональной сферы у женщин в перинатальном периоде позволяет специалистам оказывать необходимую комплексную медицинскую и психологическую помощь и предотвращать развитие стойких аффективных расстройств в послеродовом периоде.

Таким образом, психическое состояние женщины во время беременности оказывает очень большое влияние на будущего ребенка. С одной стороны, женщина испытывает радость ожидания и чувство гордости в связи с будущим материнством, с другой стороны, страх перед родами и сомнение в своей материнской компетентности. Проблема психического состояния женщины во время беременности в настоящее время актуальна и нуждается в дальнейшем изучении.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Психологические особенности несовершеннолетних мам / Ю. А. Петров, В. В. Решетникова, А. Ю. Тарасова, Н. В. Палиева // Главный врач Юга России. 2022. №4 (85). С. 69–73.
2. Тарасова А. Ю. Трудности общения в семье при созависимости. М.: Медицинская книга, 2022. 88 с.
3. Traylor C. S. et al. Effects of psychological stress on adverse pregnancy outcomes and nonpharmacologic approaches for reduction: an expert review // American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM. 2020. V. 2 (4). P. 100229.
4. Palieva N. V., Botasheva T. L., Petrov Yu. A. Role of morpho-functional asymmetry of the “mother – placenta – fetus” system in the genesis of obstetric pathology / Materials of the International scientific and practical conference (October 27, 2020, Makhachkala). Makhachkala, 2021. P. 147–151.
5. Парманова Н. А. Психологические особенности родов и послеродового периода // ORIENSS. 2021. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-rodov-i-poslerodovogo-perioda> (дата обращения: 24.07.2022).
6. Особенности некоторых вазоактивных гормонов и сосудистых факторов у женщин с метаболическим синдромом и их влияние на формирование акушерских осложнений / Н. В. Палиева, Т. Л. Боташева, В. А. Линде, В. В. Авруцкая, Е. В. Железнякова // Акушерство и гинекология. 2017. №6. С. 48–54. DOI: 10.18565/aig.2017.6.48-54.
7. Психологические факторы в возникновении послеродовых осложнений / В. Н. Смелова, Н. В. Палиева, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров // Главный врач Юга России. 2022. №4 (85). С. 74–77.
8. Шурухина Г. А. Механизмы психологической защиты женщин во время беременности // Молодой ученый. 2017. №2 (136). С. 717–719.
9. Assessing the effectiveness of mindfulness based programs on mental health during pregnancy and early motherhood – a randomized control trial / W. L. Pan, C. W. Chang, S. M. Chen, M. L. Gau // BMC Pregnancy Childbirth. 2019. Vol. 19. P. 346.
10. Yoga and massage therapy reduce prenatal depression and prematurity / T. Field, M. Diego, M. Hernandez-Reif, L. Medina, J. Delgado, A. Hernandez // J. Bodyw. Mov. Ther. 2012. Vol. 16. P. 204–209.
11. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве: руководство для врачей / Под ред. Е. А. Ланцева, В. В. Абрамченко. 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 624 с.: ил.
12. Люлюкина М. Д. Современные зарубежные исследования психологических факторов, влияющих на формирование восприятия опыта родов женщинами / Психология и медицина: пути поиска оптимального взаимодействия: Сборник материалов VII Всероссийской конференции студентов и молодых ученых с международным участием, Рязань, 25–26 ноября 2020 г. Рязань: РГМУ им. акад. И. П. Павлова, 2020. С. 104–111.
13. Mengmei Y. et al. Childbirth Readiness Scale (CRS): instrument development and psychometric properties // BMC Pregnancy and Childbirth. 2022. V. 22 (1). P. 1–13.
14. Психофизиологическое состояние новорожденного в связи с психологическими особенностями матери / М. Р. Бостанова, А. Ю. Тарасова, Н. В. Палиева, Ю. А. Петров // Главный врач Юга России. 2022. №3-4 (85). С. 77–82.
15. Маслова В. Э. Психологическое состояние женщины в период беременности // Молодой ученый. 2018. №21 (207). С. 454–455.
16. Лядова Д. С. Психологическая безопасность новорожденного ребенка и матери / Правовые, социально-экономические, психологические аспекты обеспечения национальной безопасности: Материалы V Всероссийской с международным участием студенческой научно-практической конференции, Пермь, 08 октября 2020 г. Пермь: Прикамский социальный институт, 2021. С. 204–207.
17. Кольчик Е. Ю. Специфика отношения к беременности женщин с разным семейным статусом // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. №3. С. 63.
18. Владимирович С. А. Профилактика эмоциональных и психосоматических нарушений у беременных женщин с конфликтным опытом детско-родительских отношений // Вестник психотерапии. 2018. №67 (72). С. 106–117.
19. Тарасова А. Ю., Петров Ю. А. Слагаемые супружеского счастья. Взгляд врача и психолога. М.: Медицинская книга, 2022. 320 с.
20. Меркулова А. А. Психологические особенности депрессивного состояния у женщин в послеродовом периоде / Наука – шаг в будущее: Сборник научных трудов по материалам Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием, Уфа, 22 ноября 2020 г. Уфа: Башкирский государственный университет, 2020. С. 204–209.
21. Психосоциальный статус женщин в дородовом и послеродовом периодах / Л. М. Литнарочик, А. С. Кучер, А. Н. Сулима, Н. С. Ольшевская, А. Н. Рыбалка, Д. А. Беглиця, М. А. Дива // ТМБВ. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihosotsionalnyy-status-zhenshin-v-dorodovom-i-poslerodovom-periodah> (дата обращения: 24.07.2022).
22. Investigation on the mental health status of pregnant women in China during the Pandemic of COVID-19 / H. Dong, R. Hu, C. Lu, D. Huang, D. Cui, G. Huang, M. Zhang // Archives of gynecology and obstetrics. 2021. V. 303 (2). P. 463. DOI: 10.1007/s00404-020-05805-x.
23. Лысенко О. Ф. Показатели психологической готовности к материнству и психолого-педагогические мероприятия по ее формированию // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2021. №2 (56). С. 123–133. DOI: 10.25146/1995-0861-2021-56-2-278.
24. Блюм А. И. Репродуктивное поведение женщины как фактор психосоматического развития ребенка // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2019. Т. 8. №5-1. С. 196–202. DOI: 10.34670/AR.2020.46.5.019.
25. Коргожа М. А. Комплексная диагностика психоэмоциональных нарушений у женщин в перинатальном периоде: проблемы инструментария и их решение // Медицинская психология в России. 2021. Т. 13. №2 (67). DOI: 10.24412/2219-8245-2021-2-5.

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ (РостГМУ), г. Ростов-на-Дону.  
 Алиева Алина Джавадовна — соискатель кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: [Alievaalina801@gmail.com](mailto:Alievaalina801@gmail.com).  
 Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: [nat-palieva@yandex.ru](mailto:nat-palieva@yandex.ru). ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2278-5198>.  
 Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 РостГМУ; e-mail: [mr.doktorpetrov@mail.ru](mailto:mr.doktorpetrov@mail.ru). ORCID ID <http://orcid.org/0000-0002-2348-8809>.  
 Медико-психологический центр ЛЮМОС, г. Ростов-на-Дону.  
 Тарасова Анастасия Юрьевна — психолог центра, магистр психологических наук; e-mail: [na.design91@gmail.com](mailto:na.design91@gmail.com).

## ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА В ЛПУ. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА И ОРВИ

Каждый год в России регистрируется более 30 млн случаев заболеваний вирусными инфекциями, и обращение за медицинской помощью, как правило, влечет заболеваемость медперсонала, в несколько раз превышающую общестатистическую по стране. Внедре-

ние в практику здравоохранения новых методов диагностики и лечения заболеваний не снижает актуальности проблемы возникновения различных инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Качество медицинской помощи напрямую зависит от грамотной

организации противозидемических мероприятий любого лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ); обеспечение эпидемиологической безопасности персонала и профилактика внутрибольничных инфекций предусматривают применение дезсредств, которые не могут быть абсолютно безвредными для здоровья. В настоящее время доступны и получают широкое применение методы борьбы с патогенными микроорганизмами, позволяющие проводить обеззараживание без применения дезсредств и в присутствии медперсонала. Последнее очень важно, поскольку сам человек является источником инфекций, передающихся воздушно-капельным путем.

В НПО «Кинетика» (г. Москва) разработан уникальный климатический аппарат Aquasom, сочетающий в себе одновременно увлажнитель воздуха, бактерицидный очиститель и ионизатор воздуха. При разработке Aquasom использовались современные достижения науки и техники в области климатического оборудования. Аппарат оснащен нанотехнологией предварительного насыщения распыляемой воды ионами серебра (Ag<sup>+</sup>), вследствие чего генерируемый водяной туман приобретает ярко выраженные бактерицидные, противогрибковые и антисептические свойства. Тонкодисперсный водный аэрозоль, обогащенный ионным серебром (Ag<sup>+</sup>), обладает широким спектром антимикробной активности, его можно использовать на всех этапах дезинфекции в ЛПУ — от обеззараживания поверхностей до дезинфекции окружающего воздуха.

Ирригационная терапия, проводимая Aquasom, — инновационный метод неспецифической профилактики, направленный на превентивно-активное снижение количества вирусных и бактериальных патогенов на слизистых оболочках верхних дыхательных путей. Метод усиливает собственный отклик иммунной системы на инфицирование и повышает специфическую резистентность организма. Продуцируемый аппаратом тонкодисперсный водный аэрозоль Ag<sup>+</sup> эффективен как на ранних стадиях вирусной инфекции, так и когда инфекция проникла глубоко в бронхи и легкие. Лечебный аэрозоль Ag<sup>+</sup> хорошо сочетается и усиливает действие многих медицинских препаратов, в том числе интерферона и антибиотиков, в связи с чем целесообразно применять Aquasom в комплексе с традиционными методами лечения. Это сократит сроки лечения и выздоровления больного. Аэрозоль Ag<sup>+</sup> усиливает выработку и потенцирует активность фермента лизоцима, выполняющего в слизистой функции неспецифического антибактериального барьера. Преимущества данного метода — высокая бактерицидная эффективность по широкому спектру простейших микроорганизмов, возможность применения в присутствии медперсонала, отсутствие химических реагентов и расходных материалов. Aquasom реализует инновационный метод обеззараживания воздушной среды помещений ЛПУ, что, в свою очередь, способствует профилактике и лечению широкого спектра ОРВИ.

## ПРИМЕНЕНИЕ AQUASOM В ПРАКТИКЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Проводимые клинические исследования ведущими ЛПУ Минздрава и Министерства обороны РФ в оценке эффективности комплексной медицинской реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких с сопутствующей ишемической болезнью сердца

с применением бактерицидного ультразвукового увлажнителя-ионизатора воздуха Aquasom показали, что пребывание больных в атмосфере очищенного и здорового воздуха приводит к уменьшению клинических проявлений дыхательной и сердечной недостаточности за счет снижения раздражительного воздействия окружающего воздуха, уменьшения активности воспалительного процесса в бронхах, улучшения функционального состояния кардиореспираторной системы и психологического состояния пациентов и обеспечивает более выраженную эффективность медицинской реабилитации больных. Приказом МЗ РФ от 31.07.2020 №788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» климатический аппарат Aquasom введен в перечень оснащения отделений медицинской реабилитации, осуществляемой как в амбулаторных и стационарных условиях, так и в дневных стационарах.

**Пульмонология:** Больным с заболеваниями органов дыхания рекомендуется следить за уровнем влажности воздуха, потому что излишне сухой воздух способствует обострению легочных заболеваний и их затяжному течению.

**Аллергология:** При использовании Aquasom снижается риск проявления осложнений аллергии, возникновения бронхиальной астмы. Клинические испытания, проведенные в ряде ЛПУ, подтвердили заметное улучшение состояния пациентов (снижение частоты приступов), находящихся в помещении, где осуществлялось обогащение воздуха ионами серебра. Клиническими испытаниями доказано, что ионное серебро Ag<sup>+</sup> является сильнейшим профилактическим средством при многих заболеваниях и способствует укреплению как местного, так и общего иммунитета.

**Перинатология:** в условиях излишней сухости воздуха увеличивается восприимчивость детского организма к различным респираторным и хроническим заболеваниям, ослабевает иммунитет, и в связи с этим появляются проблемы. Пересыхание слизистых оболочек приводит к их истончению и разрыву, что облегчает проникновение в организм патогенных микроорганизмов. Оптимальный уровень влажности поможет предотвратить многие заболевания малыша или исключит длительное течение болезни. Полностью оградить детей от простуд и, возможно, и не нужно. Благодаря перенесенным ОРВИ формируется иммунитет ребенка, невосприимчивость к более тяжелым вирусным инфекциям. Но важно, чтобы возможные болезни протекали сравнительно легко, без осложнений, и не были частыми. в этом и заключается одна из главных задач использования климатического комплекса Aquasom.

**Стоматология:** Главный врач городской поликлиники №45 г. Москвы профессор Данилов Ю. А. отметил, что по итогам клинических исследований в стоматологических отделениях установлено: при работе Aquasom удается достичь дополнительного (к дезинфекции и кварцеванию) снижения микробной обсемененности воздуха в помещении. Но, в отличие от кварцевания, в помещении, где работает аппарат, можно находиться людям. При этом аппарат оказывает положительное воздействие на работающих сотрудников.

АО НПО «Кинетика», г. Москва  
тел. (495) 798-61-66, [www.aqua-com.ru](http://www.aqua-com.ru)



# Aquacom

## БАКТЕРИЦИДНЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ-ИОНИЗАТОР ВОЗДУХА

### ИННОВАЦИОННАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА В ЛПУ

- ▶ Инновационный метод обеззараживания поверхностей и воздушной среды помещений ЛПУ.
- ▶ Эпидемиологическая безопасность персонала и профилактика внутрибольничных инфекций в ЛПУ.
- ▶ Молекулярная очистка и оздоровление окружающего воздуха от бактерий, микробов и вирусов посредством ионного серебра (Ag+).
- ▶ Профилактика простудных заболеваний, гриппа, ОРЗ и заболеваний дыхательных путей.
- ▶ Защита и укрепление иммунной системы организма.
- ▶ Обогащение окружающего воздуха «живыми» аэроионами кислорода (-ion).



АО НПО «Кинетика», т. (495) 798-61-66, [www.aqua-com.ru](http://www.aqua-com.ru)

РЕКЛАМА

## ШИРОКИЙ ВЫБОР НАДЕЖНОГО ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



UNICOS  
СДЕЛАНО  
В КОРЕЕ



ДИСТРИБЬЮТОР  
В РОССИИ:  
ООО «АВЕА»

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



+7(495) 665-40-42



[avea@avea.ru](mailto:avea@avea.ru)



[www.avea.ru](http://www.avea.ru)

РЕКЛАМА

## 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 внутриполостных насадок.
  - магнитная зеркальная насадка 50 мТл на накожный 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

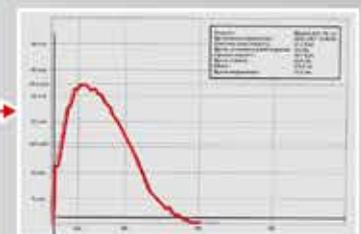
- удобство и простота пользования;
- печать графика и результатов измерения в формате А4, А5;
- точность измерения объёма (не хуже) 0,1мл;
- возможность совмещения на экране всех графиков пациента в течение курса лечения;
- работа в представленной комплектации или в составе аппаратно-программного комплекса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

В комплекте поставки - сменные картонные и пластмассовые воронки



Для мужчин и женщин

Для мужчин



Распечатка урофлоуграммы



Производитель: ООО «Яровит-Ярь»,  
127055, г. Москва, Бутырский Вал, 68  
(499)256-84-55, (925) 772-30-58  
www.yarovit-med.ru yarovit1@mail.ru

Лицензия на производство:  
№ ФС-99-04-006043

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ И СЕКСОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ

А. Ю. Тарасова, Н. В. Палиева, Ю. А. Петров, Д. Р. Шелегова

**Аннотация.** Миома матки является одной из наиболее актуальных проблем гинекологии из-за широкой распространенности и «омоложения» данного заболевания, а также того отрицательного влияния, которое эта патология оказывает на состояние здоровья и репродуктивную функцию женщин. Миома матки зачастую протекает бессимптомно, особенно в начале развития заболевания, при небольших размерах узлов, их небольшом количестве. Однако существуют тревожные симптомы, которые могут стать причиной снижения качества жизни у большей части женского населения. В основном жалобы пациенток связаны с болевым синдромом при растущей миоме; утомляемостью, слабостью, рассеянностью, появляющимися на фоне менометроррагии и хронической анемии; диспареунией, психологическим стрессом, связанным с вышеуказанными проблемами и страхом перед возможными медицинскими вмешательствами или перед нарушениями

репродуктивной функции. Локализация миомы матки бывает самой разнообразной. Наиболее часто диагностируют субсерозное и межмышечное (интрамуральное) расположение миоматозных узлов, количество которых может достигать 25 и более, а размеры – значительно увеличиваться. Подслизистое (субмукозное) расположение узлов наблюдают реже, но оно сопровождается более яркой клинической картиной. Женщинам с гинекологическими заболеваниями присущи снижение активности, недостаток способности к ведению продуктивного диалога и конструктивной дискуссии, склонность к избеганию конфронтаций вследствие страха разрыва симбиотических отношений; неразвитая способность к адекватному проявлению эмоциональных переживаний в межличностных ситуациях.

**Ключевые слова:** миома матки, психологический аспект, сексологический аспект, личностный фактор, стресс.

## PSYCHOLOGICAL AND SEXOLOGICAL PORTRAIT OF WOMEN WITH UTERINE MYOMA

A. Yu. Tarasova, N. V. Palieva, Yu. A. Petrov, D. R. Shelegova

**Annotation.** Uterine fibroids are one of the most urgent problems of gynecology due to the prevalence and «rejuvenation» of this disease, as well as the negative impact that this pathology has on the health and reproductive function of women. Uterine fibroids are often asymptomatic, especially at the beginning of the development of the disease, with small nodes, their small number. However, there are alarming symptoms that can cause a decrease in the quality of life in a large part of the female population. Basically, the complaints of patients are associated with pain in the growing myoma; fatigue, weakness, absent-mindedness, appearing against the background of menometrorrhagia and chronic anemia; dyspareunia, psychological stress associated with the above

problems and fear of possible medical interventions or reproductive disorders. Localization of uterine fibroids is the most diverse. Most often, subserous and intermuscular (intramural) location of myomatous nodes are diagnosed, the number of which can reach 25 or more, and the size can increase significantly. Submucosal (submucosal) arrangement of nodes is observed less frequently, but it is accompanied by more vivid clinical picture. Women with gynecological diseases are characterized by decrease in activity, a lack of the ability to conduct a productive dialogue and constructive discussion, a tendency to avoid confrontations due to fear of breaking symbiotic relationships; undeveloped ability to adequately respond to emotional experiences in interpersonal situations.

**Keywords:** uterine fibroids, psychological aspect, sexological aspect, personality factor, stress.

Самой распространенной доброкачественной опухолью женской репродуктивной системы является миома матки. Среди женщин репродуктивного возраста ее встречаемость достигает 70%, и в последние годы наблюдается тенденция роста частоты регистрации миомы матки в популяции молодых женщин до 30 лет, не реализовавших генеративную функцию. Средний возраст выявления миомы матки — 32–34 года, а пик заболеваемости приходится на начало менопаузы.

В основном заболевание протекает бессимптомно, являясь диагностической находкой, обычно при ультразвуковом исследовании, что влияет на оценку истинной распространенности опухоли. И только в 25% случаев у пациенток репродуктивного возраста имеются клинические проявления, требующие

лечения. В частности, при первичном и вторичном бесплодии миому матки обнаруживают в четверти случаев. Однако преимущественно миома матки не препятствует наступлению беременности и развитию плода, но может стать причиной осложнений беременности и родов [1, 2].

Этиология и патогенез этого заболевания до сих пор не выяснены, и его относят к мультифакторным болезням. В качестве основных причин принято считать гормональные нарушения и непосредственное повреждение ткани матки (миометрия). Гормональные изменения связывают, с одной стороны, с активацией гипофизарно-гипоталамических структур центральной и вегетативной нервной системы, инициирующей выброс кортизола, гормона стресса, с другой стороны, с избытком женских половых гормонов, в особенно-

сти эстрогенов. За счет абсолютной или относительной гиперэстрогении стимулируются процессы клеточной пролиферации в тканях матки и, в данной ситуации, миометрии, приводя к формированию узла. Поэтому отсутствие или воздержание, по какой-то причине, от сексуальной жизни и наличие бесплодия нередко становятся причиной этой патологии. Это и объясняет влияние секса на рост миомы. Помимо этого, к образованию и росту узла может привести травма матки, а точнее, частые аборты и оперативные вмешательства, воспалительные процессы половых органов, использование ВМС, нарушения обменных процессов, в том числе ожирение, частые стрессы, малоподвижный образ жизни, вредные привычки [3].

В связи с тем, что в основе формирования миоматозных узлов лежат

дисгормональные процессы, эту опухоль относят к разряду гормонозависимых. Гипоталамо-гипофизарные расстройства могут предшествовать возникновению новообразования или развиваться вторично в связи с патологией матки. Нарушения иммунной системы (изменения в системе Т- и В-лимфоцитов, преобладание Т-супрессоров, снижение концентрации IgG) не только выявляются при миоме, но и зависят от различных ее характеристик (размеров, локализации, темпа роста), и, конечно, от возраста больной. Конституционально-наследственным факторам тоже принадлежит определенная роль в развитии миомы. Результаты генеалогического анамнеза показывают высокую частоту наследования миомы матки по женской линии [4].

Безусловно, любое заболевание дезорганизует социальную и психологическую жизнь и может в ряде случаев переживаться даже более остро, чем сбой в соматической организации. Что же касается заболеваний органов половой системы, то есть затрагивающих интимную сферу женщины, они являются, наверное, самым мощным психотравмирующим фактором, при котором значительно возрастает роль психологических особенностей. Гинекологические заболевания могут стать триггером психоэмоциональных нарушений, вызывать нарушения системы значимых отношений, сузить круг контактов и знакомств, привести к смене женской и социальной роли, изменить позицию к жизненным ситуациям. Они маркируются чувством вины, неполноценности, стыда и тревоги [5]. Укрепившаяся в последние годы биопсихосоциальная модель гласит, что психосоциальные факторы играют роль в течении любых расстройств, а также в их лечении и реабилитации. Тяжесть клиники, течения, хронизации гинекологического заболевания, отношение к процессу его лечения во многом зависят от психологических особенностей пациенток [6].

Женщинам с гинекологическими заболеваниями присущи низкая физическая активность, недостаточная продуктивность к диалогу и конструктивной дискуссии, уклонение от конфликта вследствие страха прерывания симбиотических отноше-

ний. Для них типично сужение круга интересов, неспособность адекватно эмоционально реагировать в межличностных отношениях, жертвовать своими интересами и планами, брать на себя ответственность и, соответственно, невозможность открыто проявлять свои чувства и эмоции [7]. Интересно и странно то, что в эмоциональном плане на первое место выходят чувство бессилия, ненужности и некомпетентности, ощущение пустоты и скуки. Такие женщины в отношениях уступчивы и зависимы [8].

Известно, что такие психосоциальные факторы стресса, как социальная изоляция и низкая социальная поддержка, социальная пассивность, включая низкий уровень социальных связей, нестабильность социального положения, увеличивают риск возникновения нейрогуморальных нарушений [9]. Зарубежные источники свидетельствуют еще об одном факторе (виде) стресса — стресс от важных жизненных событий. Он и его выраженность также рассматривается фактором риска развития негативных физических и психических последствий для здоровья. Этот вид стресса формируется в результате быстрой смены событийных изменений в жизни, которые требуют значимых поведенческих перестроек за короткий период времени (например, рождение ребенка, развод и т. д.). Если при этом стрессовые события воспринимаются как непреодолимые, то меняется стратегия выживания, и это повышает риск заболеваемости организма, в частности, миомой матки [9].

Интенсивность психоэмоциональных нагрузок в обыденной жизни, эмоциональная перенапряженность, частота и выраженность стрессовых ситуаций предъявляет определенные требования к психоэмоциональной сфере человека. Эта ответная реакция может проявляться в виде быстрого психического реагирования на раздражитель, повышения стрессовосприимчивости, стрессоустойчивости, а также определенного поведения для оформления эмоционального баланса, такого как позитивно окрашенной эмоциональной реакции на ситуацию [10].

Современная женщина репродуктивного возраста имеет большой

груз ответственности и загруженности перед семьей и обществом или, наоборот, отсутствие семьи, периодическое разочарование от ситуаций на работе, неудовлетворенность сексуальной жизнью, психоэмоциональные нагрузки от совмещения работы и учебы, а значит, большее количество стрессов от основных жизненных событий. Такая реальность заставляет женщину сдерживать свое основное естественное желание стать матерью, и в результате она откладывает первую беременность на более поздний репродуктивный период. В этих условиях наиболее характерным состоянием становится психологический стресс, который обладает не только эмоциональной окраской, но и мотивационными, когнитивными, волевыми, характерологическими и другими чертами личности. Поэтому сегодня у женщин репродуктивного возраста проблемы психосоматических заболеваний, так же как и психического здоровья, личностные характеристики, стратегии преодоления, приобретают особую значимость.

В зависимости от типа и интенсивности стресса, с которым сталкиваются женщины, или даже от типа индивидуальной реакции на стресс для его преодоления могут быть применены различные уровни усилий. Они могут варьировать от активного урегулирования ситуации (то есть проблемный или задача-ориентированный механизм) к изменению в оценке (эмоции-ориентированный механизм) и до полного уклонения от ситуации (поведение избегания). Все эти способы борьбы со стрессом представляют собой механизм решения проблем. Принятие решений сопровождается эмоциями, и это неотъемлемый аспект повседневной жизни [11].

Эмоции, такие как тревога и депрессия, влияют на наши решения, а значит, на принятие решений и поведение. Женщины с бессимптомной формой миомы матки чаще реализуют адаптивные механизмы поведения, независимо от сферы психической деятельности. Для них характерны активные действия в разрешении трудностей, стрессовых и конфликтных ситуаций, в отличие от поведения избегания

у женщин с симптоматической миомой. У пациенток с миомой матки определяются такие личностные черты, как обсессивность и компульсивность, депрессивность, тревожность, в том числе и межличностная, склонность к соматизации, заниженный уровень формирования центральных «Я-функций». Они имеют высокий уровень притязаний в соблюдении норм и жизненных правил, высокую склонность к реакциям гнева [12]. В настоящем мире, при дефиците эмоционального личностного обмена, его механизм представляется довольно сложным и не всегда подвластным. Часто эта ситуация приводит к интрапсихическому конфликту с последующим перерождением в негативные эмоциональные «пласты» хронического психогенного стресса, развитию тревожных, депрессивных и даже пограничных психических расстройств.

Есть сведения, что имеющиеся у пациенток с доброкачественной опухолью матки дистимия, соматизация, психотизм и конверсионные расстройства и нарушения в межличностных отношениях еще более усугубляются в случае диагностированного сопутствующего бесплодия. Для этой группы женщин присуща высокая распространенность фобических расстройств, параноидных идей, тревоги и, что интересно, высокий уровень алекситимии. Алекситимия при этом рассматривается как адаптационная стратегия преодоления и даже как форма депрессии [13]. У большинства женщин с миомой матки в психическом статусе имеются нарушения по типу повышения нервно-психического напряжения, тревожных расстройств и акцентуаций личности, преимущественно истероидного и циклоидного типов, а также в форме апатии, снижения памяти, рассеянности, быстрой утомляемости, снижения работоспособности и, помимо прочего, истерических, астеноневротических, ипохондрических, субдепрессивных и депрессивных нарушений [14].

Параллельно с изменениями психологического и психиатрического статусов личности женщины может быть затронута и ее сексуальная жизнь. Полноценная, приносящая положительно окрашенные эмо-

ции, женская сексуальная функция возможна благодаря балансу физического, психологического и психического здоровья. В то же время прослеживается и обратная зависимость. С такими психологическими критериями, как эмоциональная выразительность, женская самооценка, чувство депрессии и одиночества, связан сексуальный интерес и удовлетворение [15].

При гинекологических заболеваниях значительно снижается физическое и психофизиологическое сексуальное возбуждение. Эти «инсинуации» могут привести к снижению самооценки, депрессии и поведению уклонения. В большей степени к сексуальным дисфункциям склонны женщины с тенденциями к алекситимии и интроверсии. При симптомной миоме использование отрицательных стратегий выживания, в связи с сопутствующей сексуальной дисфункцией, приводит к достаточно выраженной стрессированности. Поведение избегания часто проецируется на межличностные, семейные отношения, в том числе на половые контакты. Женщины с симптомной формой миомы матки, отказывая себе в сексуальном удовлетворении, избегают тем самым страх испытать боль [16]. Боль играет важную роль в женском благополучии, а сексуальное удовлетворение и его частота может иметь выраженное положительное влияние на женское счастье. Однако степень субъективной эмоциональной удовлетворенности женщин может быть высока, так как это поведение уклонения носит защитный характер. При выраженном болевом синдроме любой акт близости приводит к страху ожидания и всегда связан с тревожными мыслями, усиливая дисгармонию в паре, и влечет последующие ограничения и запреты, вплоть до полного отказа от интимной близости. В отличие от эмоциональной удовлетворенности, в рамках защитной реакции у женщин с миомой матки сексуальная удовлетворенность часто отсутствует. Такое снижение сексуального удовлетворения, при таком типе поведенческой реакции, приводит к снижению благополучия и общего счастья в жизни женщины

с доброкачественной опухолью матки [17].

Поведение избегания может проявиться и в попытке отрицания заболевания, то есть в осознанном блокировании мыслей о патологии матки. Гипо- и анозогнозия, а также низкий уровень субъективного контроля в отношении здоровья и болезни приводит к позднему обращению женщин за медицинской помощью и, как следствие, поздней диагностике, что нередко приводит к риску проведения оргоуносящих операций. Помимо прочего, для женщины с гинекологической патологией характерно гипертрофированное чувство смущения, стыда и вины. В сочетании с алекситимией это приводит к ограничению контактов и их открытости как в семейно-сексуальных вопросах, так и в общении с врачом по вопросам заболевания, а также в межличностных отношениях. Отмечено, что пациентки с малосимптомной формой лейомиомы имеют более выраженный субъективный контроль в области семейных отношений, тогда как женщины с более тяжелым течением болезни имеют контроль в сфере трудовых отношений и достижений [18].

На сексуальность женщины определяющее значение оказывает гормональный фон. Во время полового акта или просто сексуального возбуждения в организме происходит значительный синтез эстрогенов. Кроме того, интенсивно приливает кровь к половым органам и молочным железам. Если в результате полового акта возникает оргазм, то уже через 5–7 минут уровень эстрогенов нормализуется, и состояние репродуктивной системы не меняется. При отсутствии оргазма на восстановление потребуется как минимум один час. Таким образом, аноргазмия препятствует своевременному оттоку крови от половых органов и быстрой нормализации гормонального фона в организме женщины, что может спровоцировать рост миомы или формирование доброкачественных дисплазий молочных желез. Как выяснилось, у 50–80% пациенток с миомой матки отсутствовала регулярная половая жизнь или оргазм в ходе полового акта. Таким образом, полноценный секс улучшает взаимопонимание

с партнером и нормализует здоровье женщины, позволяя избежать гормонозависимых пролиферативных заболеваний органов репродукции [19].

Между тем, уровень эстрогенов еще влияет и на влажную среду, а достаточный уровень других половых стероидов — андрогенов — обеспечивает выраженность сексуального желания. Женщины с дефицитом эстрогенов (например, после радикальной операции с овариэктомией по поводу миомы матки) имеют атрофию вагинальной стенки и, как результат, диспареунию. Дефицит андрогенов, как полагают, служит причиной снижения

либидо и полового удовлетворения. Все эти изменения неизбежно влияют на отношения в супружеской паре, приводя к внутриличностному психологическому конфликту и замыканию круга психосоматического механизма происхождения миомы матки [20, 21].

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Характеристики в рамках ассоциированных с миомой факторов у женщин репродуктивного возраста остаются неопределенными. Нет понимания в отношении патогенеза миомы матки, но все же доминирующая роль отдается психосоматическому

механизму развития. Считается, что совокупность триггеров способствует реализации роста миомы матки, и немаловажная роль в этом принадлежит психоэмоциональному фону женского организма и реализации сексуальной функции. В связи с этим в настоящее время просто необходимо комплексное исследование и научное обоснование факторов, ассоциированных с миомой матки, для усиления психологической и психотерапевтической помощи, а также для определения психологической мишени терапии, с учетом особенностей личности пациенток.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гинекология: учебник / Под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1000 с.
2. Сидорова И. С. Современное состояние вопроса о патогенезе, клинике, диагностике и лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста // Акушерство, гинекология и репродукция. 2019. Т. 6. №4. С. 55–58.
3. Палиева Н. В., Петров Ю. А., Боташева Т. Л. и др. Нарушение гомеостаза при миоме матки и его коррекция витаминами-антиоксидантами // Главный врач Юга России. 2021. №1 (76). С. 30–33.
4. Миома матки: клинические рекомендации МЗ РФ / Под ред. Л. В. Адамян. М.: МЗ РФ, 2020. 48 с.
5. Палиева Н. В., Боташева Т. Л., Петров Ю. А. и др. Метаболический синдром – пусковой механизм расстройств психоэмоционального и акушерского «гомеостаза» / Здоровая мать – здоровое потомство: сборник материалов внутривузовой научно-практической конференции. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2020. С. 324–334.
6. Особенности психологии и супружеских отношений у пациенток с гинекологическими заболеваниями / В. Г. Миронова, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров, Н. В. Палиева // Главный врач Юга России. 2023. №1 (87). С. 22–24.
7. Вассерман Л. И. Методологические основы психологической диагностики в клинике соматических расстройств // Сибирский психологический журнал. 2018. №38. С. 24–28.
8. Сафарова С. М. Морфологическая характеристика миомы матки среди женщин репродуктивного возраста // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66. С. 27–31.
9. Epidemiology of uterine fibroids: A systematic review / E. A. Stewart, C. L. Cookson, R. A. Gandolfo, R. Schulze-Rath // BJOG. 2017. Vol. 124. P. 1501–1512.
10. Louie A. R. Comparison of sexual dysfunction using the female sexual function index following surgical treatments for uterine fibroids // Case Rep. Obstet. Gynecol. 2012: 368136.
11. Хворостухина Н. Ф., Новичков Д. А., Островская А. Е. Роль сексуально-трансмиссивных инфекций в патогенезе осложнений гормонотерапии миомы матки // Международный журнал экспериментального образования. 2016. №8-2. С. 51–52.
12. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология / Под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. М.: ГЭОТАР-Медиа. 4-е изд., 2014. 1024 с.
13. Crisp C. C., Vaccaro Ch. M., Pancholy A. Is female sexual dysfunction related to personality and coping? An exploratory study // Sex Med. 2013. Vol. 1 (2). P. 69–75.
14. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология / Под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. М.: ГЭОТАР-Медиа. 4-е изд. 2017. 113 с.
15. Согоян Н. С., Адамян Л. В. Генетические механизмы развития миомы матки // Проблемы репродукции. 2016. №1. С. 28–34.
16. Тапильская Н. И., Духанин А. С., Глушаков Р. И. Медикаментозное лечение симптомной миомы матки // Проблемы репродукции. 2018. №4. С. 81–88.
17. Радзинский В. Е., Архирова М. П. Миома матки: проблемы и перспективы начала века // Медицинский совет. 2018. №9. С. 30–33.
18. Леваков С. А., Зайратьянц О. В., Мовтаева Х. Р. Миома матки: Учебное пособие. М.: Группа МВД, 2019. 168 с.
19. Minsart A. F. Does three-dimensional power Doppler ultrasound predict histopathological findings of uterine fibroids? A preliminary study // Ultrasound in obstetrics & gynecology. 2019. Vol. 40. №6. P. 714–720.
20. De La Cruz M. S., Buchanan E. M. Uterine fibroids: diagnosis and treatment // Am. Fam. Physician. 2017. Vol. 95. №2. P. 100–107.
21. Коренная В. В., Подзолкова Н. М., Плучков К. В. Органосохраняющие методы лечения миомы матки: есть ли повод для дискуссии? // Гинекология. 2015. Т. 17. №1. С. 78–82.

### АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, кафедра акушерства и гинекологии №2; г. Ростов-на-Дону.

Палиева Наталья Викторовна — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры; e-mail: nat-palieva@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2278-5198.

Петров Юрий Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2348-8809.

Шелегова Диана Р. — соискатель кафедры, e-mail: shelegova.di135@yandex.ru.

Медико-психологический центр ЛЮМОС, г. Ростов-на-Дону.

Тарасова Анастасия Юрьевна — психолог центра, магистр психологических наук; e-mail: na.design91@gmail.com.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Н. В. Палиева, А. Ю. Тарасова, Ю. А. Петров, А. Е. Демидова

**Аннотация.** В гинекологической практике психологический подход к больным особенно важен. Одной из основ современной эффективной гинекологии служит хирургическое вмешательство, при котором проблема психологической помощи женщинам встает наиболее остро. Любое оперативное вмешательство создает ситуацию тревожного ожидания, направленного в будущее, так как пациент не может спрогнозировать последствия лечения и адаптироваться к изменившейся ситуации, при этом предоперационная тревога значительно влияет не только на состояние здесь и сейчас, но и на возможность адекватно реагировать на состояние после операции, способность к адаптации и ресоциализации. Сотрудничество с больными, глубокое внимание к ним перед операцией и после нее способствуют успеху лечебного процесса. Хирурги-

ческое вмешательство может затрагивать половую неприкосновенность больной как женщины, ее женственность, может повлиять на ее семейное и социальное положение. Поэтому очень важна предварительная беседа, сообщение пациентке необходимых сведений, связанных с предстоящим вмешательством. Послеоперационная реабилитационная деятельность означает не только восстановление работоспособности; в данном случае она должна быть направлена на обеспечение возможностей для дальнейшей семейной и половой жизни. В случае необходимости следует провести работу и с мужем больной.

**Ключевые слова:** предоперационный период, послеоперационный период, качество жизни, психические расстройства, психологическая подготовка.

## PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WOMEN IN THE PRE- AND POSTOPERATIVE PERIOD

N. V. Palieva, A. Yu. Tarasova, Yu. A. Petrov, A. E. Demidova

**Annotation.** In gynecological practice, a psychological approach to patients is especially important. One of the foundations of modern effective gynecology is surgical intervention, in which the problem of psychological assistance to women arises most acutely. Any surgical intervention creates a situation of anxious expectation directed to the future, since the patient cannot predict the consequences of treatment and adapt to the changed situation, while preoperative anxiety significantly affects not only the condition here and now, but also the ability to adequately respond to the condition after surgery, the ability to adapt and resocialize. Cooperation with patients, deep

attention to them before and after surgery contribute to the success of the treatment process. Surgical intervention may affect the sexual integrity of the patient as a woman, her femininity, may affect her family and social status. Therefore, a preliminary conversation is very important, informing the patient of the necessary information related to the upcoming intervention. Postoperative rehabilitation activity means not only the restoration of working capacity; in this case, it should be aimed at providing opportunities for further family and sexual life. If necessary, work should be carried out with the patient's husband.

**Keywords:** preoperative period, postoperative period, quality of life, mental disorders, psychological preparation.

Операция, как наиболее опасный и ответственный этап в лечении пациента, должна иметь веские основания, то есть проводиться по определенным показаниям. Показания к оперативному вмешательству определяются характером патологии, ожидаемым результатом, прогнозируемыми осложнениями и неудовлетворительными исходами в сравнении с эффектом от применения нехирургических (консервативных) методов лечения, в связи с чем они могут быть абсолютными, относительными и жизненно важными [1].

По срокам выполнения различают операции: экстренные, срочные, плановые, отсроченные. Сроки определяются строго ограниченными временными промежутками, и это принципиальный момент, который непосредственно влияет на прогноз и исход оперативного вмешательства для пациентки.

Экстренные операции выполняются сразу же после поступления в больницу или в первые 2–4 часа после обследования при состоянии, угрожающем жизни пациента в данный момент. Эти вмешательства выполняются дежурной хирургической бригадой в любое время суток, так как целью является спасение жизни пациента в конкретный момент времени. Для экстренных операций характерно то, что имеющаяся патология не позволяет провести полное обследование и необходимую предоперационную подготовку.

Срочные операции проводятся в течение 24–48 часов после госпитализации по поводу острых заболеваний. Показания для этого вида оперативного вмешательства определяются неэффективностью интенсивной консервативной терапии.

Плановые операции делают только после соответствующей предоперационной подготовки, включаю-

щей полное обследование пациента с целью исключения или выявления противопоказаний со стороны других органов и систем, требующих предварительной коррекции. Эти операции выполняются в утренне-дневные часы, и время определяется заранее.

Отсроченные операции осуществляются через 2–7 дней с момента госпитализации или постановки диагноза заболевания, когда патологический процесс купирован консервативной терапией и есть время провести необходимое обследование для определения причины заболевания и подготовки пациента к предстоящей операции [2, 3, 4].

У гинекологических больных возникновение психогенно-стрессовой ситуации в период подготовки к оперативному вмешательству связано больше с опасениями неблагоприятных последствий, нежели с самой операцией. До операции пациентка испытывает сильный эмоциональный

стресс, поэтому наряду с постановкой диагноза очень важно выслушать больную, оценить ее личность. Это не лишняя нагрузка для врача. В результате данного контакта с больным медицинский работник получает дополнительную информацию о пациенте, которая может оказать неоценимую помощь, например, в случае развития осложнений.

Одним из возможных вариантов создания контакта с больной служит беседа о ее заболевании. В ходе беседы гинеколог может узнать о том, какие надежды пациентка возлагает на предстоящую операцию и на свое выздоровление. Врачу необходимо проинформировать пациентку о реальной ситуации по имеющемуся заболеванию, возможностях и обо всем необходимом, что связано с операцией, тем самым подготавливая столь необходимое сотрудничество. Может потребоваться необходимость отговорить больную от операции, более того, даже запретить ее, когда больных приходится отправлять к психологу, психотерапевту и даже прибегнуть к помощи психиатра [5].

Изучение психологических особенностей переживаний гинекологических больных в предоперационном периоде поможет оптимизировать медико-психокоррекционную помощь пациенткам как в предоперационный, так и постоперационный период, помогая адаптироваться к этой непростой ситуации.

Особое внимание следует уделить предоперационной подготовке. Ключевой проблемой предоперационного периода является страх больной перед хирургическим вмешательством. И самая основная причина беспокойства пациентки, прежде всего, связана со страхом за жизнь. Помимо этого, пациентка может бояться многих других вещей: самой операции, страданий, связанных с ней, боли, последствий вмешательства, она может опасаться за ее исход. Страх перед анестезией также естественен. Переживания могут проявляться как косвенно, через вегетативные признаки (потливость, дрожь, ускоренная сердечная деятельность, диарея, частое мочеиспускание, бессонница), также мы можем узнать о них и от самих пациенток. Могут быть кошмары, свя-

занные с операцией. Пациент может внушить эти страхи своим родственникам, которые могут впасть в панику и своим беспокойством помешать работе, направленной на скорейшее выздоровление больного.

Целесообразно различать два основных типа проявлений страха перед операцией. Симптомы первого типа реакций проявляются в громко выражаемом поведении. Обычно работа с такими пациентами не представляет особой сложности, потому что их легко успокоить обычным разговором. Гораздо сложнее работать со вторым типом поведенческого реагирования на «раздражитель», когда пациентка хладнокровная, разумная, дисциплинированная, страхи которой могут проявляться в непредсказуемой форме: в виде тяжелых вегетативных осложнений (кризов, коллапса, шока) или неожиданных, необычных психопатологических реакций [6].

Страх пациентки усугубляется ситуацией, при которой она оказывается в больнице, в изоляции от своей семьи, с множеством незнакомых лиц (соседей по палате), старательно пытающихся «отвлечь» ее. Больные не скупаются на информацию, но те, кто перенес операцию, как правило, склонны слишком сильно преувеличивать все, что с ними произошло [7].

Иногда пациенткам приходится идти на определенные жертвы. Отказ от операции может произойти по многим причинам: это может быть вызвано болезненными впечатлениями, которые связаны, например, с тем, что один из родственников пациентки умер от такого заболевания. Чаще всего отказ от хирургического вмешательства происходит на фоне психопатических или тяжелых невротических реакций. Отказ от операции также может произойти из-за отсутствия надлежащего контакта между доктором и пациенткой. Нередко неприятие хирургического вмешательства встречается у пожилых пациенток. Основанием могут стать возрастные изменения в психике: «Зачем мне это нужно? И так осталось не так уж много времени» [8]. Наряду с работой, которую врачи проводят с таким контингентом больных в индивидуальном порядке, иногда приходится прибегать и к помощи

родственников пациентки (вплоть до юридического согласия на операцию, подписанного вместо пациентки) [9].

Что можно сделать, чтобы побороть страх перед хирургическим вмешательством? Как положено, основным этапом подготовки к операции является сбор анамнеза, налаживание доверительного контакта с пациенткой и умение ее понять, поддержать [9]. В ходе оформления истории болезни очень важно не упустить, отразить и уделить пристальное внимание психиатрическому анамнезу, в частности, любые случаи обращения к психиатру в прошлом и полученное лечение; галлюцинации, бред, симптомы депрессии и тревожных расстройств, ранее имевшие место; пристрастие к алкоголю, употреблению наркотиков (включая лечение с наркотическими анальгетиками); сознательные изменения пациентки в памяти, ориентации, суждениях; травматические ситуации (недавняя смерть близкого человека, потеря работы и другие). Семейная история должна содержать информацию о психическом здоровье ближайших родственников: перенесенные болезни, случаи госпитализации и лечение, наркомания, алкоголизм, самоубийство. Необходимо оценить уровень социальной и трудовой адаптации пациентки (от повседневной деятельности до семейных и профессиональных обязанностей) [10, 11].

Помимо указанного, описание психического статуса должно включать оценку внешнего вида, поведения и контактов пациентки, ее ориентацию (во времени, месте, людях и себе), память (немедленное и отсроченное воспроизведение, память о давних событиях), уровень интеллекта, внимания и концентрации (метод вычитания от 100 до 7), суждения и абстрактное мышление (способность к обобщению) [12].

Работая с больной, можно узнать, что означают для нее болезнь и операция. Разъяснительную дооперационную работу необходимо проводить очень деликатно, в соответствии с особенностями личности. Проводя углубленную беседу, из семейного анамнеза можно узнать о заболеваниях и возможных хирургических вмешательствах у ее родственников,

а также определить ее мысли насчет предстоящей операции [13].

Внимание к эмоциональным факторам означает дальнейший шаг к психотерапии в отношении предстоящей операции. Ряд специалистов в таких случаях используют различные расслабляющие упражнения, даже гипноз. Несмотря на то, что медикаментозная подготовка к операции широко распространена, она не заменяет личного контакта с больной, психологической поддержки или, как ее еще обозначают, психологической премедикации. Переживания пациентки нередко затрагивают вопросы анестезиологического пособия во время операции. Как уже упоминалось, многие пациентки боятся самого наркоза, беспомощности, потери сознания, удушья, ужасных впечатлений, страшных снов во время него, волнуются, что под наркозом будут говорить глупости, выболтают свои секреты или же будут вести себя неподобающе. Следует подчеркнуть, что изменение состояния сознания при наркозе может сделать больных восприимчивыми к психическим «вредностям». Хотя восприятие действий и заявлений окружающих во время дачи наркоза не осознается, позднее этот факт может стать источником беспокойства и страхов [14, 15].

Послеоперационный период — это период от окончания операции до восстановления трудоспособности пациента, в течение которого проводится комплекс терапевтических мероприятий, направленных на профилактику и лечение осложнений, а также мероприятий, способствующих процессам восстановления и адаптации организма к анатомо-физиологическим особенностям, созданным в результате операции [16].

Выделяют ближайший и отдаленный послеоперационные периоды. Ближайший послеоперационный период начинается с момента окончания операции и продолжается до тех пор, пока пациент не будет выписан из медицинского учреждения. И наиболее важными являются первые 2–3 дня после операции. В это время больше всего выражены изменения в работе органов и систем, являющиеся прямым следствием хирургического вмешательства и анестезии.

Отдаленный послеоперационный период наступает с момента выписки пациента из стационара и до выздоровления.

Все, что связано с операцией и эффектом анестезии, обозначается как операционный стресс, а его последствия — как послеоперационное состояние. Операционный стресс возникает в результате комплекса различных воздействий на пациента: хирургической травмы и раны, страха, боли, воздействия наркотических веществ.

Хирургическая операция и анестезия приводят к определенным патофизиологическим изменениям в организме, которые носят общий характер и являются реакцией организма на операционный стресс. В этот период организм мобилизует факторы защиты и компенсаторные реакции, направленные на устранение последствий хирургической травмы и восстановление гомеостаза. Операция не способствует изменению обмена веществ, но нарушается соотношение катаболических и анаболических реакций, то есть меняется интенсивность этих процессов [17].

Между тем, есть операции, которые могут быть эффективными даже в тех случаях, когда не было надлежащих объективных показаний для их проведения. О таких операциях говорят как об операциях «плацебо» (по аналогии с таблетками-пустышками, которые не содержат никакого активного вещества, нейтральные по отношению к заболеванию), то есть они не имеют как такового эффекта хирургического излечения, но при этом обладают хорошим психологическим воздействием на пациента из-за самого факта хирургического вмешательства. Так, например, онкологические больные после вскрытия брюшной полости, даже если ничего не было сделано, чувствуют себя намного лучше [18]. Это и понятно: ведь фантазии пациентов реализуются, их жалобы пытались устранить самым эффективным методом — хирургическим вмешательством. При таком псевдолечении временно ослабляется чувство вины, вызванная им тревога пациентов, их страхи и застенчивость — ведь они были спа-

сены от «смертельной опасности». Конечно, возможна и обратная ситуация: пациенты предъявляют требования, обвиняя врачей в том, что причиной всех бед была операция. После операции психологические и психопатологические проблемы также не редкость. Операция, даже при абсолютно здоровой нервной системе, может иметь патологические последствия. Интенсивное физическое вмешательство, иногда гипокалиемия, гипопроотеинемия, обезвоживание, гипонатриемия могут вызвать адинамию, сильную усталость [19].

Возникновению послеоперационных психических расстройств могут способствовать ограниченная подвижность, скованность, вынужденное поддержание определенного положения тела и изоляция. При хорошей психологической подготовке пациенток, при установлении контакта с ней последующее лечение проходит в благоприятной атмосфере, а послеоперационные осложнения психиатрического характера встречаются реже. Особое внимание следует уделить определенным формам страхов, застенчивости и беспокойства, возникающим после операции. Если такие переживания распространены до операции, то к их появлению после операции следует относиться совершенно по-другому. В то же время, на 3–4-й день после операции у пациенток высвобождаются те напряжения и страхи, которые до этого сдерживались [20, 21].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что женщины с гинекологическими заболеваниями, подлежащими оперативному вмешательству, характеризуются повышенным уровнем личностной и ситуативной тревожности, они более предрасположены к психосоматическим расстройствам. Это свидетельствует о том, как необходима психологическая подготовка на предоперационном этапе для того, чтобы оптимизировать течение послеоперационного периода.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хирургические болезни: учебник / Под ред. М. И. Кузина. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 992 с.: ил.
2. Хирургические болезни. В 2-х т. Том 1: учебник / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 720 с.
3. Маховский В. Э., Аксененко В. А., Лайпанов И. М., Яхья Ж. М. Экстренные сочетанные операции в хирургии органов брюшной полости и малого таза // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2012. №9. С. 48–54.
4. Хирургические болезни: учеб.-метод. пособие / А. И. Кириенко, А. М. Шулуток [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. С. 22–25.
5. Кочарян А. С., Макаренко А. А., Шао Цзе Дин. Психологические особенности женщин с гинекологической патологией // Перспективы науки и образования. 2015. №5 (17). С. 87–91.
6. Миронова В. Г., Тарасова А. Ю., Петров Ю. А., Палиева Н. В. Особенности психологии и супружеских отношений у пациенток с гинекологическими заболеваниями // Главный врач Юга России. 2023. №1 (87). С. 22–24.
7. Клиническая и медицинская психология: учебное пособие / Под ред. В. Д. Менделевич. М.: МЕДпресс, 2018. С. 592.
8. Депрессии в общей медицине: руководство для врачей / Под ред. А. Б. Смулевич. М.: Медицинское информационное агентство, 2015. 256 с.
9. Скороход А. П., Тарасова А. Ю., Палиева Н. В., Петров Ю. А. Особенности личностной трансформации в послеродовом периоде // Главный врач Юга России. 2023. №1 (87). С. 44–47.
10. Слагаемые супружеского счастья. Взгляд врача и психолога / Под ред. А. Ю. Тарасовой, Ю. А. Петрова. М.: Медицинская книга, 2022. 320 с.
11. Медведев В. Э. Психические расстройства репродуктивного цикла у женщин // Психиатрия. 2022. Т. 20 (2). С. 85–96. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-2-85-9612>.
12. Тювина Н. А., Воронина Е. О., Балабанова В. В., Гончарова Е. М. Взаимосвязь и взаимовлияние менструально-генеративной функции и депрессивных расстройств у женщин // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018. Т. 10 (2). С. 45–51. DOI: 10.14412/2074-2711-2018-2-45-51.
13. Насырова Р. Ф. Психическое здоровье женщин с гинекологической патологией (клинико-патогенетический, социально-психологический и реабилитационный аспекты) // Женское психическое здоровье. От истерии к гендерно-сенситивному подходу / Под ред. Н. Г. Незнанова, А. В. Васильевой, Т. А. Караваевой. СПб.: Алеф-Пресс, 2018. 304 с.
14. Васильева А. В. Проблемы женского психического здоровья – междисциплинарный ракурс // РМЖ. Медицинское обозрение. 2018. Т. 2 (10). С. 51–56.
15. Бостанова М. Р., Тарасова А. Ю., Палиева Н. В., Петров Ю. А. Психофизиологическое состояние новорожденного в связи с психологическими особенностями матери // Главный врач Юга России. 2022. № 4 (85). С. 77–80.
16. Глухов А. А., Андреев А. А., Болотских В. И. Основы ухода за хирургическими больными: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 288 с.
17. Общая хирургия: учебник / Под ред. В. К. Гостищева. 5-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 736 с.: ил.
18. Бройтигам В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. С. 86–115.
19. Давыдова Н. С., Бердникова А. А., Собетова Г. В. Психозомоциональный статус пациенток гинекологического профиля и развитие болевого синдрома в послеоперационном периоде // Уральский медицинский журнал. 2019. №5. С. 32–36.
20. Мартынихин И. А. Эпидемиология, особенности и специфические факторы риска расстройств депрессивного и тревожного спектра у женщин / Женское психическое здоровье. От истерии к гендерно-сенситивному подходу / Под ред. Н. Г. Незнанова, А. В. Васильевой, Т. А. Караваевой. СПб.: Алеф-Пресс, 2018. 304 с.
21. Грек Л. П., Гончаренко В. Н. Болевой синдром в гинекологии (обзор литературы) // Женский врач. 2018. №4. С. 18–20.

## АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, кафедра акушерства и гинекологии №2, г. Ростов-на-Дону.

Палиева Наталья Викторовна – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры; e-mail: nat-palieva@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2278-5198.

Петров Юрий Алексеевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; e-mail: mr.doktorpetrov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2348-8809.

Демидова Анастасия Евгеньевна – соискатель кафедры, e-mail: dem.anastasia008@yandex.ru.

Медико-психологический центр ЛЮМОС, г. Ростов-на-Дону.

Тарасова Анастасия Юрьевна – психолог центра, магистр психологических наук; e-mail: na.design91@gmail.com.

**Исправления:** Ошибочно указанный в печатной версии журнала №3-4 (85) 2022 считать номером 4 (85) 2022.

## РЕТРАКЦИЯ

В номере 4 (85) 2022 журнала «Главный врач Юга России» была опубликована статья «Анализ показателей инфицирования SARS-CoV-2 и дефицита витамина D у жителей разных регионов РФ» авторов А. М. Магомедова и К. Ш. Беговой, причем А. М. Магомедов был указан соавтором без его ведома. В данной статье были представлены данные, скопированные из статьи «Инфицированность SARS-CoV-2 в зависимости от уровня обеспеченности витамином D» авторов Т. Л. Кароновой, А. Т. Андреевой, К. А. Головатюк, Е. С. Быковой, И. И. Скибо, Е. Н. Гриневой, Е. В. Шляхто, опубликованной ранее в журнале «Проблемы эндокринологии» (2021; 67 (5): 20-28 DOI: <https://doi.org/10.14341/probl12820>) без ссылок на данный источник.

В связи с неоформленным заимствованием в опубликованной статье, а также с учетом некорректного состава авторов, статья подвергнута ретракции.

# 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 (автономная нумерация 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.

# КИСЛОРОДНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ ОТ ВЕДУЩЕГО МИРОВОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

**ЛайфК<sub>2</sub>Р**  
Интернешнл

Эксклюзивный представитель компании Caire (AirSep), США  
125480, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, д.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

**CAIRE®** **AIRSEP®**  
(США)

## ПОРТАТИВНЫЕ КИСЛОРОДНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ



### **Фристайл Комфорт**

Миниатюрный, легкий, переносной кислородный концентратор до 5 л/мин  
Вес: 2,3 кг  
Идеальный для любых перемещений и путешествий.

### **Эклипс 5**

Работает в 2-х режимах, постоянный поток до 3 л/мин, в импульсном режиме до 5 л/мин  
Вес с аккумулятором: 8,3 кг  
Для удобства перемещения комплектуется тележкой.



## ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ КИСЛОРОДНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ

### серии **НьюЛайф**

Производительность 5л/мин (также с доп. воздушным выходом для ингаляций)

### **НьюЛайф Интенсити**

10 л/мин с одним кислородным выходом или с двумя кислородными выходами – для двух пациентов одновременно.

Давление: от 0,6 до 1,4 атм.

**ВижнЭйр** – легкий, компактный и практически бесшумный концентратор до 5 л/мин.  
Вес: 13,6 кг.



## ОПЕРАЦИОННО-РЕАНИМАЦИОННЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ

### **MZ-30 и MZ-30 плюс**

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.

Дополнительная производительность медвоздуха: 40 л/мин.

### **Релайент**

Обеспечивает работу одного наркозного или ИВЛ аппарата.

Производительность: 8 л/мин

Давление кислорода: 3,4 атм

С внешним накопителем объемом 227 литров.



## ЗАВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОРОДА

Любая производительность для автономного обеспечения всего больничного комплекса или промышленного предприятия с размещением в блок-контейнере.





# ДЕАЛМЕД

## ГИПЕРМАРКЕТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕДТЕХНИКИ



Комплексное оснащение клиник  
для лицензирования



Сервисный центр



Доставка по всей России

📍 Москва,  
ул. Профсоюзная 88/20

📍 Санкт Петербург,  
Мучной переулок 3

📍 Воронеж,  
ул. Г. Лизюкова 74

🌐 [dealmed.ru](http://dealmed.ru)

☎️ +7 (495) 545-41-40

✉️ [info@dealmed.ru](mailto:info@dealmed.ru)



## Катетер для малоинвазивного введения сурфактанта по методике LISA

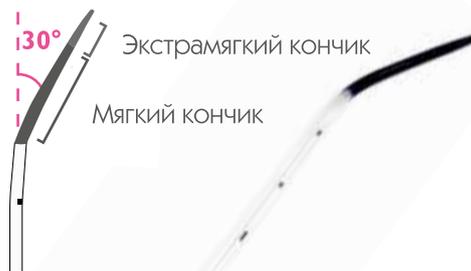
### Мягкий дистальный кончик 2 см

#### Двойная мягкость

- Минимизирует риски повреждения слизистой оболочки
- Исключает перегибы

#### Изогнутый

- Соответствует анатомии дыхательных путей
- Облегчает прохождение между голосовыми складками



### Черный изогнутый на 30° атравматичный дистальный кончик 2 см

- Простой визуальный контроль глубины введения
- Подтверждает достаточную глубину введения

### Полужесткий

- Мануальное введение, без использования дополнительных инструментов (щипцов Magill)
- Высокая маневренность



### Сантиметровые отметки

- Обозначают вводимую длину

### Сгибаемый

- Эластичный материал позволяет врачу смоделировать кривизну surfcath™ перед его использованием

### Прозрачный

- Визуализация вводимого сурфактанта

### 6Fr

- Малоинвазивный
- Не нарушает проходимость дыхательных путей, позволяет поддерживать самостоятельное дыхание
- Малое мертвое пространство (0,2 мл)

### Длина 20 см

- Удобство манипулирования шприцем с сурфактантом в удалении от головы пациента

Создан совместно с доктором А.Крибс из Университетской клиники Кельна (Uniklinik Köln)

| surfcath™ |               |            |                           |                        |
|-----------|---------------|------------|---------------------------|------------------------|
| Артикул   | Внешний Ø, Fr | Длина, см. | Мертвое пространство, мл. | Кол-во в упаковке, шт. |
| 5590.106  | 6             | 20         | 0,2                       | 10                     |