

DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-3-9

Возможности профилактики инфекционных осложнений при выполнении малых хирургических вмешательств в гинекологии

С.А. Хлынова¹, Ю.Э. Доброхотова¹, С.Б. Керчелаева¹, А.Д. Фисенко¹, В.И. Димитрова²¹РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия²ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ», Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценка эффективности использования антисептического лекарственного препарата с действующим веществом бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат в лекарственной форме суппозитории вагинальные в качестве предоперационной подготовки перед планируемым оперативным вмешательством у пациенток с нарушением микроценоза влагалища.

Материал и методы: проведено проспективное открытое исследование результатов профилактики послеоперационных осложнений у 58 пациенток стационара кратковременного пребывания гинекологического профиля. При первичном осмотре проводили сбор анамнеза, а также полное клинико-лабораторное обследование, бактериоскопию отделяемого цервикального канала и влагалища с окраской по Граму, оценку pH вагинального содержимого. Всем пациенткам планировалось оперативное лечение в объеме раздельного диагностического выскабливания под контролем гистероскопии по поводу гиперпластических процессов эндометрия. За 8,0±1,0 дня до запланированной операции была проведена предоперационная профилактика инфекционных осложнений бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидратом в лекарственной форме суппозитории вагинальные 15 мг (1 суппозиторий), 1 р/сут в течение 7 дней. Через 30 дней после оперативного вмешательства всем пациенткам было проведено повторное исследование микрофлоры влагалища с оценкой состояния микроценоза.

Результаты исследования: при первом визите у пациенток исследуемой группы обнаруживались повышенное количество лейкоцитов, смешанная микрофлора и споры грибка рода *Candida*. Структура микробиоценоза влагалища до профилактических мероприятий характеризовалась снижением численности облигатных микроорганизмов во влагалищном биоценозе. После проведенного оперативного вмешательства ни у одной пациентки не возникло осложнений инфекционного характера, ранний и поздний этапы послеоперационного периода протекали гладко. У 56 (96,5%) обследованных женщин был выявлен нормоценоз (ранее у 19 из них диагностирован бактериальный вагиноз, у 25 — кандидоз, а у 12 — неспецифический вагинит), у 2 (3,5%) — промежуточный вариант микроценоза влагалища. У 54 (93,1%) пациенток отмечена хорошая переносимость исследуемого препарата, у 4 (6,9%) зарегистрированы жалобы на кратковременное жжение в области применения.

Заключение: препарат может быть рекомендован к использованию в качестве профилактического антисептического средства перед планируемыми малыми операциями в гинекологии у пациенток с нарушением микробиоценоза влагалища.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: малые гинекологические операции, послеоперационные инфекционно-воспалительные осложнения, профилактика, микрофлора влагалища, гистероскопия, антисептическое средство.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Хлынова С.А., Доброхотова Ю.Э., Керчелаева С.Б., Фисенко А.Д., Димитрова В.И. Возможности профилактики инфекционных осложнений при выполнении малых хирургических вмешательств в гинекологии. РМЖ. Мать и дитя. 2023;6(3):270–275. DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-3-9.

Prevention of infectious complications in minor gynecological surgeries

S.A. Khlynova¹, Yu.E. Dobrokhotova¹, S.B. Kerchelaeva¹, A.D. Fisenko¹, V.I. Dimitrova²¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation²F.I. Inozemtsev City Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Aim: to evaluate the efficacy of an antiseptic disinfectant containing benzyl-dimethyl-[3-(tetradecanoylamino)propyl] ammonium chloride as an active ingredient in the form of vaginal suppositories as a preoperative management for scheduled surgery in women with vaginal microbiocenosis disorder.

Patients and Methods: a prospective open-label study of the prevention of postoperative complications in 58 women admitted to a gynecological short-stay unit was conducted. The initial examination included history taking, comprehensive clinical and laboratory examinations, bacterioscopy of cervical and vaginal discharge with Gram stain, and vaginal discharge pH measurement. Surgery (diagnostic dilation and curettage along with hysteroscopy for endometrial hyperplasia) was scheduled in all women. 8.0±1.0 days before surgery, preoperative treatment to prevent infectious complications was performed using benzyl-dimethyl-[3-(tetradecanoylamino)propyl] ammonium chloride monohydrate in the form of 15-mg vaginal suppositories (1 suppository), once daily for 7 days. 30 days after surgery, re-examination of vaginal microflora and microbiocenosis was performed in all women.

Results: an increase in WBC count, mixed microflora, and *Candida* spores were detected at the first visit. Before preventive treatment, vaginal microbiocenosis was characterized by a decrease in the number of obligate microbes in the vaginal biotope. No infectious postoperative complications were reported, and the early and late postoperative period was uneventful. In 56 women (96.5%), normocenosis was revealed (19 women were previously diagnosed with bacterial vaginosis, 25 with candidiasis, and 12 with nonspecific vaginitis). Two women (3.5%) had intermediate-type vaginal microbiocenosis. In 54 women (93.1%), the preparation was well-tolerated, while 4 women (6.9%) complained of short-term burning.

Conclusions: the preparation can be recommended as a preventive antiseptic agent before scheduled minor gynecological surgeries in women with vaginal microbiocenosis disorder.

KEYWORDS: minor gynecological surgeries, postoperative infectious inflammatory complications, prevention, vaginal microflora, hysteroscopy, antiseptic agent.

FOR CITATION: *Khlynova S.A., Dobrokhotova Yu.E., Kerchelaeva S.B., Fisenko A.D., Dimitrova V.I. Prevention of infectious complications in minor gynecological surgeries. Russian Journal of Woman and Child Health. 2023;6(3):270–275 (in Russ.). DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-3-9.*

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие технологий в XXI в. затрагивает не только промышленность и сельское хозяйство, но и медицину. В последние десятилетия наметилась тенденция к цифровизации в медицине, внедряются технологии виртуальной и дополненной реальности, активно развивается телемедицина и робот-ассистированные манипуляции. В здравоохранении назрела определенная необходимость минимизации сроков госпитализации пациентов, использования мини-инвазивных технологий, а также снижения экономических затрат без потери качества оказываемых медицинских услуг.

В 2016 г. в системе московского здравоохранения были организованы стационары кратковременного пребывания (СКП), которые к настоящему времени зарекомендовали себя как высокоэффективные структуры, оказывающие высококвалифицированную медицинскую помощь населению. СКП являются идеальным балансом использования малоинвазивных вмешательств, регионарной анестезии при дальнейшем минимальном реабилитационном периоде, не требующем круглосуточного наблюдения. В гинекологических СКП проводится большое количество так называемых малых операций, таких как гистероскопия, гистерорезектоскопия, полипэктомия, миомэктомия, абляция эндометрия, биопсия и конизация шейки матки и др.

Учитывая ускоренный темп жизни, оказание быстрой и качественной помощи в условиях СКП стало востребовано пациентами. Так, на одной из клинических баз кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова в СКП за 2022 г. было пролечено 1787 пациенток гинекологического профиля. Наиболее часто, в 78% случаев, выполнялись гистероскопические операции при патологии полости матки. Безопасность оперативной гистероскопии обеспечена соблюдением техники проведения оперативного вмешательства с учетом особенностей внутриматочной патологии, показаний и противопоказаний к операции.

Однако, как и при любом хирургическом вмешательстве, существует риск возникновения непредвиденных осложнений. F.W. Jansen et al. [1] проанализировали 13 600 гистероскопических операций, выполненных в течение года в 63 больницах. За весь этот период было выявлено 38 (0,28%) осложнений и ни одного летального исхода.

В свою очередь, A. Cholkeri-Singh et al. [2] оценили риски осложнений при малых гинекологических операциях как низкие — от 1,2 до 3,8% [2]. Согласно данным X. Deffieux et al. [3] после оперативной гистероскопии распростра-

ненность осложнений была следующей: 0,19–0,97% вазо-вагальных реакций, от 0,12 до 1,6% перфораций матки, от 0,12 до 1,2% при перегрузке жидкостью, 0,02% — повреждения соседних органов, 0,03% — кровопотеря более 500 мл и/или требующих переливания крови, 1,9% инфекционно-воспалительных осложнений и менее 0,06% случаев воздушной эмболии. Эти исследования еще раз подчеркивают низкую частоту осложнений при выполнении гистероскопических операций.

Хирургические осложнения при гистероскопии можно разделить на связанные с самой процедурой, связанные со средой проведения процедуры и возникшие после операции.

Осложнения, возникающие во время операции, могут быть связаны с техникой проведения (разрыв шейки матки, перфорация матки, травмы органов брюшной полости и малого таза, кровотечение) либо со средой, применяемой во время манипуляции (гипонатриемия, гиперхлоремия, нарушения гемодинамики ввиду перегрузки малого круга кровообращения перфузионной средой).

Послеоперационные осложнения подразделяются на ранние (3–5 сут после операции), поздние (14–21 сут), отдаленные (до 90 дней). Ранние послеоперационные осложнения включают послеоперационные кровотечения и инфекционные осложнения, в то время как поздние осложнения могут быть связаны с такими последствиями, как появление внутриматочных спаек, термические повреждения внутренних органов, разрыв матки во время беременности по рубцу [4].

Тщательное предоперационное планирование и правильная хирургическая техника позволяют избежать большинства осложнений.

Перфорация матки является одним из наиболее распространенных осложнений гистероскопии и встречается в 0,2–4,8% случаев, при этом 50% из них связано с затрудненным доступом через цервикальный канал [5]. Стеноз шейки матки и внутриматочные спайки могут увеличить риск ложных тракций и привести к перфорации матки. Возможности предоперационной подготовки шейки матки, позволяющие минимизировать риски осложнений, оценили S. Preuthiphan и Y. Herabutya [6]. Введение интравагинально 200 мг мизопростола для подготовки шейки матки за 9–10 ч до гистероскопии позволило снизить потребность в расширении шейки матки, минимизировать цервикальные осложнения и сократить продолжительность вмешательства по сравнению с женщинами, получавшими плацебо.

Кроме того, на предоперационном этапе важно выявлять стеноз или рубцовые изменения шейки матки, гипер/антефлексию или ретрофлексию, миому и другие аномалии матки [2]. Перфорация матки чаще всего происходит при зондировании матки или механическом расширении шейки матки и сопровождается повышенным расходом жидкости, который должен быть вовремя интраоперационно диагностирован. Выполнение УЗИ брюшной полости позволяет увидеть наличие свободной жидкости и своевременно выполнить лапароскопическое ушивание дефекта или коагуляцию кровотока сосудов [5].

Также встречаются осложнения, связанные со средой для расширения полости матки. Жидкостная перегрузка сосудистого русла является одним из потенциальных осложнений, которое встречается в 0,12–2% случаев. В зависимости от типа используемой энергии при оперативной гистероскопии могут быть применены электролитные и неэлектролитные растворы. При использовании биполярных систем предпочтение отдается изотоническим растворам, однако и они могут привести к перегрузке жидкостью. Сообщений о таких осложнениях в гинекологической хирургии мало [7]. Авторы описывали, насколько быстро большие объемы среды могут попадать в циркуляторную систему, особенно когда в ходе операции происходит рассечение миометрия. Существуют доказательства, что отек головного мозга может быть обнаружен при всасывании всего лишь 500 мл в системный кровоток [8]. Для снижения риска интравазации важно поддерживать внутриматочное давление на уровне менее 100 мм рт. ст. [9].

К наиболее часто встречающимся можно отнести инфекционно-воспалительные осложнения, которые чаще всего возникают на 3–4-й день после операции, частота их составляет 0,18–1,5% [2, 10].

Микробиологическая флора нижнего отдела женских половых путей представляет собой динамичный, сложный пример микробной колонизации [11], поэтому трансцервикальные процедуры потенциально ассоциированы с риском развития воспалительных заболеваний органов малого таза.

На сегодняшний день инфекционные заболевания влагалища довольно редко вызывает один возбудитель. Известно, что болезни, инициированные смешанной микрофлорой, проходят продолжительнее, клинически сложнее, чаще рецидивируют, и на их фоне часто возникают различные осложнения [12]. При нарушении микробиоценоза влагалища повышается риск возникновения инфекционных заболеваний органов малого таза (вульвовагинит, эндометрит, тубоовариальные абсцессы и др.). И.В. Ключаров и др. [10] представили клинические наблюдения, в которых пельвиоперитонит стал осложнением гистероскопии при недостаточной оценке мазка на микрофлору из влагалища. Важно предупредить возможные послеоперационные осложнения, вызванные условно-патогенными возбудителями, присутствующими в органах мочеполовой системы. По этой причине при подготовке к малым гинекологическим операциям необходимо применять препараты с широким спектром действия, особенно у женщин из группы высокого риска по возникновению гнойно-септических осложнений [13].

Трудность выбора оптимальной схемы профилактики обусловлена несколькими факторами, одним из которых является антибиотикорезистентность инфекционных возбудителей. Важно помнить, что препарат, выбираемый для профилактики, должен не только справляться с местным воспалением, обладать широким спектром антимикробного действия, включая госпитальные штаммы, но и восстанавливать защитный барьер, активизируя процессы регенерации. Форма препарата должна быть удобной в использовании. Одним из таких препаратов является антисептический лекарственный препарат Мирамистин® в вагинальных суппозиториях.

Препарат в кратчайшие сроки попадает в очаг инфекции, в слабокислой среде обретает положительный заряд и взаимодействует с отрицательно заряженными цитоплазматическими мембранами бактерий, инициируя их повреждение и последующую гибель. Мирамистин® эффективно действует в отношении грамположительных (*Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Streptococcus pneumoniae* и др.), а также грамотрицательных (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.* и др.), аэробных и анаэробных бактерий, определяемых в виде монокультур и микробных ассоциаций, имеет противогрибковое действие, активен в отношении вирусов¹.

Действующим веществом является бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат, который в дозе 15 мг не обладает местно-раздражающим действием и аллергизирующими свойствами. В редких случаях допустимо кратковременное чувство жжения в месте использования, которое проходит самостоятельно и не требует отмены препарата. Также важно, что препарат Мирамистин® при взаимодействии с антибиотиком выступает как синергист, усиливая его антибактериальные свойства.

Цель исследования: оценка эффективности использования антисептического лекарственного препарата в форме вагинальных суппозиториях в качестве предоперационной подготовки перед планируемым оперативным вмешательством у пациенток с нарушением микроценоза влагалища.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное открытое исследование результатов профилактики послеоперационных осложнений у 58 пациенток СКП гинекологического профиля.

Критерии включения: наличие показаний к проведению малых гинекологических операций; наличие нарушений микроценоза влагалища, сопровождающихся симптомами, либо определяемых лабораторно; подписанное информированное добровольное согласие.

Критерий не включения: прием других препаратов, влияющих на микробиоценоз влагалища.

Обследование проводилось согласно приказу Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"».

Все пациентки имели симптомы нарушения микрофлоры влагалища (наличие неприятных выделений из половых путей, зуд, жжение, чувство дискомфорта в области влагалища).

¹ Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Мирамистин®. (Электронный ресурс). URL: https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=9ad73e8e-c56e-4a7a-b971-80e9aaf235fe (дата обращения: 17.05.2023).

При первичном осмотре проводили сбор анамнеза, а также полное клинико-лабораторное обследование, бактериоскопию отделяемого цервикального канала и влагалища с окраской по Граму, оценку pH вагинального содержимого.

Всем пациенткам планировалось оперативное лечение в объеме раздельного диагностического выскабливания под контролем гистероскопии по поводу гиперпластических процессов эндометрия. За $8,0 \pm 1,0$ дня до запланированной операции была проведена предоперационная профилактика инфекционных осложнений препаратом Мирамистин® суппозитории вагинальные 15 мг (1 суппозиторий), 1 р/сут перед сном, продолжительность курса 7 дней.

Через 30 дней после оперативного вмешательства всем пациенткам было проведено повторное контрольное исследование микрофлоры влагалища с оценкой состояния микроценоза.

Для статистической обработки данных использовали программу Statistica 13. Характер распределения оценивали по критериям Шапиро — Уилка и Колмогорова — Смирнова. Так как значения показателей соответствовали нормальному распределению, параметры представлены в виде средней арифметической величины (M) и стандартного отклонения (SD) в формате $M \pm SD$. Для категориальных параметров рассчитывали абсолютные и относительные (%) значения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Возраст женщин, которые согласились принять участие в исследовании, варьировал от 30 до 47 лет, составив в среднем $39,2 \pm 2,15$ года.

При изучении гинекологического анамнеза у всех пациенток возраст менархе значительно не отличался и составил $12,4 \pm 1,2$ года. Роды в анамнезе были у 41 (70,6%) пациентки, медицинские аборт — у 39 (67,2%). Ранее малые гинекологические операции перенесли 8 (13,7%) пациенток.

В структуре гинекологической заболеваемости у 17 (30%) пациенток диагностированы полипы эндометрия, у 14 (24%) — гиперплазия эндометрия, у 10 (17%) — бес-

плодие, у 10 (17%) — миома матки, у 7 (12%) — заболевания шейки матки.

При первом визите при бактериоскопическом исследовании вагинального отделяемого у пациенток исследуемой группы обнаруживались повышенное количество лейкоцитов (от 20 до 100 в поле зрения), смешанная микрофлора и споры грибка рода *Candida*. Структура микробиотенноза влагалища до профилактических мероприятий характеризовалась снижением численности облигатных микроорганизмов во влагалищном биотопе (см. рисунок).

При анализе результатов микроскопического и микробиологических исследований отделяемого половых органов у пациенток до операции были выявлены такие нарушения микроценоза влагалища, как бактериальный вагиноз (32,7%), вагинальный кандидоз (43,1%), неспецифический вагинит (24,2%). Чаще всего ассоциации микроорганизмов были представлены различным сочетанием факультативных анаэробов и аэробов.

У 54 (93,1%) пациенток была отмечена хорошая переносимость суппозитория Мирамистин®, лишь у 4 (6,9%) зарегистрированы жалобы на кратковременное жжение в области применения, самопроизвольно купировавшееся. Ни одна из пациенток не предъявила жалоб на патологические выделения из половых путей, боли в области малого таза. Во всех случаях курс препарата был проведен полностью, индивидуальной непереносимости зарегистрировано не было, отмены препарата не потребовалось.

После проведенного оперативного вмешательства при динамическом наблюдении ни у одной пациентки не возникло осложнений инфекционного характера, ранних и поздних этапов послеоперационного периода протекали гладко. Важно отметить, что на протяжении этого времени ни одна из пациенток не получала другой антибактериальной или же гормональной терапии. На основе полученных результатов у 56 (96,5%) обследованных женщин был выявлен нормоценоз (ранее у 19 из них диагностирован бактериальный вагиноз, у 25 — кандидоз, а у 12 — неспецифический вагинит), у 2 (3,5%) — промежуточный вариант микроценоза влагалища, что свидетельствует о высокой эффективности проводимой терапии в отсроченной перспективе.

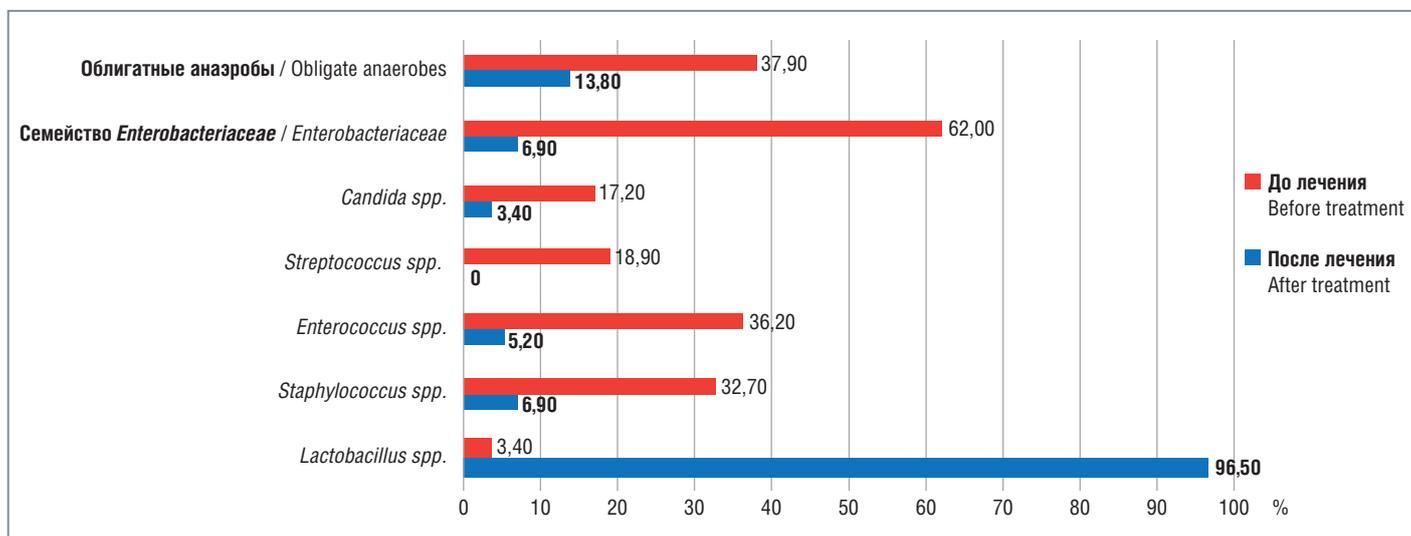


Рисунок. Этиологическая структура микробиотенноза влагалища у пациенток до и после лечения

Figure. Vaginal microbiocenosis before and after preventive treatment

ОБСУЖДЕНИЕ

Оптимизация результатов хирургических вмешательств, включая снижение частоты послеоперационных осложнений инфекционного характера, является приоритетной задачей медицинских учреждений. Своевременно и адекватно проведенная антисептическая или антибактериальная профилактика максимально снижает количество данного вида осложнений, что продемонстрировали результаты проведенного нами исследования.

При этом стоит обратить особое внимание на то, что в Кокрейновском обзоре 2013 г. [14] не выявлено ни одного исследования, подтверждающего или опровергающего положительное влияние использования антибиотиков для профилактики инфекционных осложнений при проведении трансцервикальных внутриматочных вмешательств.

Отсутствие точных данных о встречаемости послеоперационных инфекционных осложнений свидетельствует о невозможности определить точный риск большинства проводимых хирургических процедур, в связи с чем существует необходимость дальнейшего изучения данного вопроса с разработкой оптимальных схем профилактических мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования можно сделать заключение, что применение препарата Мирамистин® в вагинальных суппозиториях 15 мг продолжительностью 7 дней является эффективным способом восстановления нормального микроценоза влагалища, что в свою очередь позволяет проводить профилактику инфекционно-воспалительных осложнений после выполнения малых гинекологических операций.

Благодаря широкому спектру действия и удобной форме применения Мирамистин® в форме вагинальных суппозиториях продемонстрировал выраженную терапевтическую и микробиологическую активность и эффективность, а также благоприятный профиль безопасности.

Отсутствие побочных эффектов, аллергических реакций, изменения микрофлоры влагалища в сторону нормоценоза у 96,5% пациенток обследуемой группы за время наблюдения свидетельствует о целесообразности включения данной формы препарата в курс профилактической подготовки к планируемым оперативным вмешательствам в СКП гинекологического профиля.

Литература / References

- Jansen F.W., Vredevogd C.B., van Ulzen K. et al. Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study. *Obstet Gynecol.* 2000;96(2):266–270. DOI: 10.1016/s0029-7844(00)00865-6.
- Cholkeri-Singh A., Sasaki K.J. Hysteroscopy safety. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2016;28(4):250–254. DOI: 10.1097/GCO.0000000000000289.
- Deffieux X., Gauthier T., Menager N. et al.; French College of Gynaecologists and Obstetricians. Hysteroscopy: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014;178:114–122. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2014.04.026.
- Munro M.G., Christianson L.A. Complications of Hysteroscopic and Uterine Resectoscopic Surgery. *Clin Obstet Gynecol.* 2015;58(4):765–797. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000146.
- Bradley L.D. Complications in hysteroscopy: prevention, treatment and legal risk. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2002;14(4):409–415. DOI: 10.1097/00001703-200208000-00008.

- Preutthipan S., Herabutya Y. Vaginal misoprostol for cervical priming before operative hysteroscopy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2000;96(6):890–894. DOI: 10.1016/s0029-7844(00)01063-2.
- Hoffman C.R., Van Hal M., Tariq R., George S. Complications of fluid overload during hysteroscopic surgery. *Korean J Anesthesiol.* 2019;72(4):387–388. DOI: 10.4097/kja.d.18.00374.
- Istre O., Bjoennes J., Naess R. et al. Postoperative cerebral oedema after transcervical endometrial resection and uterine irrigation with 1.5% glycine. *Lancet.* 1994;344(8931):1187–1189. DOI: 10.1016/s0140-6736(94)90507-x.
- Ключаров И.В., Макаренко Т.А., Галкина Д.Е. и др. Осложнения диагностической и оперативной гистероскопии: профилактика, диагностика, лечение. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2022;22(1):58–65. DOI: 10.17116/rosakush2022201158.
- [Klyucharov I.V., Makarenko T.A., Galkina D.E. et al. Complications of hysteroscopy and hysteroresectoscopy: diagnosis, treatment, prevention. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist.* 2022;22(1):58–65 (in Russ.)). DOI: 10.17116/rosakush2022201158.
- Ключаров И.В., Морозов В.В., Хасанов А.А. и др. Значение антибактериальной терапии и методики проведения гистероскопии в профилактике инфекционно-воспалительных осложнений. *Казанский медицинский журнал.* 2017;98(5):857–861. DOI: 10.17750/KMJ2017-857.
- [Klyucharov I.V., Morozov V.V., Khasanov A.A. et al. The role of antibiotic therapy and hysteroscopy technique in the prevention of infectious and inflammatory complications. *Kazan medical journal.* 2017;98(5):857–861 (in Russ.)). DOI: 10.17750/KMJ2017-857.
- Larsen B., Monif G.R. Understanding the bacterial flora of the female genital tract. *Clin Infect Dis.* 2001;32(4):e69–e77. DOI: 10.1086/318710.
- Сидорова И.С., Белопольская Х.А. Современные способы лечения инфекции нижнего отдела половых путей у женщин. *Вестник Российской академии медицинских наук.* 2012;67(4):4–10. DOI: 10.15690/vramn.v67i4.192.
- [Sidorova I.S., Belopolskaya Kh.A. Modern ways of treatment of the infection the bottom department of sexual ways of women. *Annals of the Russian academy of medical sciences.* 2012;67(4):4–10 (in Russ.)). DOI: 10.15690/vramn.v67i4.192.
- Луговая А. Гистероскопия в условиях бактериальной вагиноза. *Врач.* 2010;1:58–60.
- [Lugovaya A. Hysteroscopy in bacterial vaginosis. *Vrach.* 2010;1:58–60 (in Russ.)).
- Thinkhamrop J., Laopaiboon M., Lumbiganon P. Prophylactic antibiotics for transcervical intrauterine procedures. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2013(5):CD005637. DOI: 10.1002/14651858.CD005637.pub3.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Доброхотова Юлия Эдуардовна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0000-0002-7830-2290.

Хлынова Светлана Анатольевна — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0000-0003-1554-3633.

Керчелаева Светлана Борисовна — д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0000-0002-4411-4478.

Фисенко Алиса Дмитриевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0009-0001-6279-5107.

Димитрова Валентина Ивановна — к.м.н., заведующая отделением гинекологии ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»; 105187, Россия, г. Москва, ул. Фортунатовская, д. 1.

Контактная информация: Доброхотова Юлия Эдуардовна, e-mail: pr.dobrohotova@mail.ru.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 16.07.2023.

Поступила после рецензирования 08.08.2023.

Принята в печать 31.08.2023.

ABOUT THE AUTHORS:

Yuliya E. Dobrokhotova — Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-7830-2290.

Svetlana A. Khlynova — C. Sc. (Med.), associate professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-1554-3633.

Svetlana B. Kerchelava — Dr. Sc. (Med.), professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-4411-4478.

Alisa D. Fisenko — postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0009-0001-6279-5107.

Valentina I. Dimitrova — C. Sc. (Med.), Head of the Department of Gynecology, F.I. Inozemtsev City Clinical Hospital; 1, Fortunatovskaya str., Moscow, 105187, Russian Federation.

Contact information: Yuliya E. Dobrokhotova, e-mail: pr.dobrohotova@mail.ru.

Financial Disclosure: no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no **conflict of interest**.

Received 16.07.2023.

Revised 08.08.2023.

Accepted 31.08.2023.

МИРАМИСТИН®

СУППОЗИТОРИИ
ВАГИНАЛЬНЫЕ

ОТПУСКАЕТСЯ
БЕЗ РЕЦЕПТА
ВРАЧА

НОВИНКА



Удобство применения –
1 раз в сутки*



Широкий спектр
антимикробного действия*



Действует на возбудителей
заболеваний, передающихся
половым путем*



Активизирует процессы
регенерации*



Не обладает способностью
всасываться через кожу
и слизистые оболочки*



Возможность применения
у беременных и кормящих*



При одновременном
применении с антибиотиками
отмечено усиление
их свойств*

РЕКЛАМА



Рег. удостоверение
ЛП-008114 от 28.04.2022

8 (495) 775-83-20
www.miramistin.ru

ИМЕЮТСЯ
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ
С ИНСТРУКЦИЕЙ.

* Инструкция по медицинскому применению
лекарственного препарата Мирамистин®,
суппозитории вагинальные.