

DOI: 10.32364/2618-8430-2022-5-1-46-50

Женская интимная гигиена как актуальное дополнение профилактики вульвовагинитов

И.Б. Манухин, Е.И. Манухина, И.Р. Сафарян, М.А. Овакимян

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Лидирующее место среди всех гинекологических заболеваний занимают воспалительные процессы органов малого таза. Формирование навыков интимной гигиены у пациенток является профилактикой воспалительных заболеваний органов женской репродуктивной системы. В вопросах интимного здоровья и личной гигиены большая ответственность ложится на врачей акушеров-гинекологов. В данной публикации рассматриваются вопросы формирования гигиенических навыков и интимной этики у женщин репродуктивного возраста, которые являются неотъемлемой частью профилактики вагинальных инфекций. Просветительная работа среди пациенток помогает сформировать надлежащие гигиенические навыки и максимально ответственно подходить к вопросу своего репродуктивного здоровья. Интимная гигиена помогает поддерживать здоровый слизистый барьер, необходимый для нормальной репродуктивной функции, и избежать вагинальных инфекций. Для гигиены интимной зоны рекомендуется использование специальных средств, поддерживающих нормальный уровень pH и естественную микрофлору влагалища, например средств на основе натуральной молочной кислоты. Молочная кислота способствует росту и восстановлению лактобактерий, благодаря чему содержащий ее гель может использоваться в качестве средства профилактики вагинального дисбиоза. Сбалансированный состав геля обеспечивает эффективную гигиену интимной зоны и предупреждает развитие вагинальных инфекций, его ежедневное использование способствует сохранению женского здоровья.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женское здоровье, интимная гигиена, вагинальные инфекции, микрофлора влагалища, молочная кислота, pH влагалища, хлоргексидин, гель для интимной гигиены.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Манухин И.Б., Манухина Е.И., Сафарян И.Р., Овакимян М.А. Женская интимная гигиена как актуальное дополнение профилактики вульвовагинитов. *РМЖ. Мать и дитя.* 2022;5(1):46–50. DOI: 10.32364/2618-8430-2022-5-1-46-50.

Female intimate hygiene is a relevant addition to prevent vulvovaginitis

I.B. Manukhin, E.I. Manukhina, I.R. Safaryan, M.A. Ovakimyan

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Pelvic inflammatory disease (PID) ranks first among gynecological disorders. Establishing intimate health prevents inflammatory diseases of the female reproductive system. Obstetricians and gynecologists are significantly responsible for maintaining intimate health and developing personal hygiene practices. This paper highlights intimate female health. The authors describe personal hygiene practices and intimate ethics in women of reproductive age. These habits are essential for preventing vaginal infections. Patient education contributes to the development of hygiene practices and helps take responsibility for reproductive health. Intimate hygiene maintains the healthy mucosal barrier required for normal reproductive function and prevents vaginal infections. Specific products maintaining normal pH and natural vaginal microflora (e.g., natural lactic acid-based) are recommended for intimate hygiene. Lactic acid favors the growth of Lactobacilli so that its gel can be used to prevent vaginal dysbiosis. The balanced composition provides effective hygiene of the intimate area and prevents vaginal infections. Daily use of gel is the key to intimate female health.

KEYWORDS: female health, intimate hygiene, vaginal infections, vaginal microflora, lactic acid, vaginal pH, chlorohexidin, intimate hygiene gel.

FOR CITATION: Manukhin I.B., Manukhina E.I., Safaryan I.R., Ovakimyan M.A. Female intimate hygiene is a relevant addition to prevent vulvovaginitis. *Russian Journal of Woman and Child Health.* 2022;5(1):46–50 (in Russ.). DOI: 10.32364/2618-8430-2022-5-1-46-50.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития здравоохранения Российской Федерации являются медико-гигиенические мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни. К ним относится просветительная работа по формированию гигиенических навыков среди пациенток репродук-

тивного возраста в целях профилактики воспалительных заболеваний органов женской репродуктивной системы. Стоит отметить малую осведомленность женщин об этике интимного здоровья. Большая ответственность в отношении обсуждения и формирования правил личной гигиены у женщин ложится на врачей акушеров-гинекологов амбулаторного звена. Проведение просвети-

тельной работы позволяет сформировать правильные и адекватные гигиенические навыки у пациенток.

ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

Лидирующее место среди всех гинекологических заболеваний занимают воспалительные процессы органов малого таза. Наиболее часто встречаются воспалительные заболевания влагалища и наружных половых органов [1–3]. По данным мировой литературы, частота вульвовагинальной инфекции постоянно увеличивается, вульвовагиниты встречаются у 80–90% пациенток, а пик заболеваемости приходится на возраст 18–35 лет [1, 4–6]. Тенденция к повышению частоты встречаемости бактериального вагиноза, скорее всего, связана с ранним началом и активностью половой жизни пациенток и низкой частотой использования барьерных методов контрацепции [7].

Вульвовагинальный инфекционный процесс представляет собой воспаление вульвы и влагалища. Симптомы, с которыми обращаются пациентки за гинекологической помощью, различны: неприятный запах, зуд, жжение, патологические выделения из половых путей, сухость во влагалище, раздражение в области наружных половых органов и слизистой оболочки влагалища, боли при половом контакте и мочеиспускании. Бактериальный вагиноз и вульвовагинальный кандидоз являются самыми распространенными проявлениями вульвовагинита [8]. Одна из причин развития вульвовагинита — недостаточная интимная гигиена и, как следствие, нарушение микрофлоры влагалища [9]. Нарушение микрофлоры влагалища может быть вызвано абсолютными патогенами и/или условно-патогенными микроорганизмами. Симптомы вульвовагинита также могут быть связаны с воздействием различных аллергенов, например мыла (щелочной pH), средств интимной гигиены, содержащих отдушки и красители, и т. д. Воспалительные заболевания вульвы и влагалища ассоциированы с различными гинекологическими заболеваниями верхних отделов репродуктивной системы, так как восходящий путь инфицирования является основным при развитии воспалительных заболеваний органов малого таза, а также с различной акушерской патологией, такой как невынашивание беременности в различные сроки гестации и преждевременные роды [10, 11]. В связи с этим неотъемлемой частью работы специалистов амбулаторной практики становится просветительная работа среди женского населения по вопросам интимной гигиены, женского здоровья и профилактики нарушений микрофлоры влагалища, ведущих к расстройствам в сфере репродуктивного здоровья.

Влияние на микробиоценоз влагалища оказывают как внешние, так и внутренние факторы среды. Защитные механизмы препятствуют заселению патогенных микроорганизмов и проникновению инфекции в верхние отделы органов малого таза. Воспалительный процесс развивается в том случае, если происходит нарушение естественных механизмов защиты, уменьшается количество лактобактерий, меняется pH влагалища и создаются благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры. Попадая извне, инфекционные агенты прикрепляются к клеткам влагалищного эпителия, поэтому происходит дисбаланс между лактобактериями и патогенными микроорганизмами. В результате колонизации патогенных микроорганизмов возникает поврежде-

ние тканей, тем самым вызывая воспалительную реакцию в слизистых оболочках вульвы и влагалища [12, 13].

К барьерным механизмам на границе влагалища с внешней средой относятся мышцы промежности и тазового дна, образующие вульварное кольцо, которое способствует смыканию половой щели. Этому также способствуют бартолиновые железы, расположенные в преддверии влагалища и выделяющие секрет. Другим механизмом защиты является постоянное смывание эпителиальных клеток слизистой оболочки влагалища, активность смывания изменяется в связи с менструальным циклом, усиливаясь в его второй половине. Изменения эпителия во влагалище напрямую связаны с уровнем женских половых гормонов — эстрогенов. При достаточной выработке вагинальной слизи выведение патогенных микроорганизмов из влагалища значительно ускоряется [14, 15].

Для поддержания нормального микробиоценоза влагалища важную роль играют лактобактерии (палочки Дедерлейна). Лактобактерии составляют основной вид микрофлоры влагалища. Они способствуют образованию перекиси водорода и при ферментативном расщеплении гликогена образуют молочную кислоту. Молочная кислота снижает уровень pH до нормальных значений — 4,0–4,5. Кислая среда влагалища препятствует размножению патогенных микроорганизмов, тем самым являясь физиологическим защитным механизмом влагалища [14, 16]. При сохранении оптимальных условий влагалищной среды, достаточного количества лактобактерий и уровня pH 4,0–4,5 молочная кислота проявляет антимикробные свойства и подавляет размножение патогенной микрофлоры [12, 16].

ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Женская интимная гигиена — это комплекс правил по уходу за наружными половыми органами, целью которого является профилактика гинекологических заболеваний [17]. Рекомендуется использование именно тех средств, которые способствуют поддержанию нормального уровня pH и естественной микрофлоры влагалища, тем самым предотвращая ее нарушение. С учетом вышесказанного используемые средства по уходу за интимной зоной должны содержать в своем составе молочную кислоту, которая губительна для патологических микроорганизмов и необходима для поддержания благоприятной среды во влагалище. Стоит отметить, что большое количество женщин до сих пор в качестве средства гигиены используют мыло. Однако использование мыла меняет pH влагалища в щелочную сторону, раздражает ее слизистую оболочку и кожу вульвы, тем самым создавая условия для размножения бактерий, что провоцирует развитие вагинальной инфекции и вульвовагинального дерматита. Средства для интимной гигиены должны быть специально разработаны и протестированы на гипоаллергенность.

Королевский колледж акушерства и гинекологии (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, RCOG) и комитет Ближнего Востока и Центральной Азии (Middle East and Central Asia, MECA) сформировали рекомендации по женской интимной гигиене, в которых показано

использование гипоаллергенных средств интимной гигиены на основе молочной кислоты для поддержания нормального уровня pH вульвы [18]. К таким средствам относится линейка гелей для интимной гигиены Дефемилема (STADA, Чешская Республика), которые разработаны и произведены в Европе в соответствии с международными стандартами. Каждое средство из этой линейки имеет свои особенности, но при этом в состав всех гелей входит натуральная молочная кислота, каждое обладает оптимальным для наружных половых органов pH. Линейка представлена следующими средствами [19]:

- ♦ гель с антибактериальными компонентами (pH 6,3, слабокислый, ближе к нейтральному).
- ♦ гель для чувствительной кожи (pH 5,6, слабокислый);
- ♦ гель для продолжительного чувства свежести (pH 5,3, слабокислый).

Как было сказано выше, использование обычного мыла для интимной гигиены приводит к нарушению pH и создает условия для размножения бактерий. Гели Дефемилема содержат натуральную молочную кислоту, которая сохраняет естественную микрофлору влагалища, восстанавливает и поддерживает оптимальный уровень pH. F. Murina et al. [20] провели двойное слепое контролируемое исследование, целью которого была оценка средств интимной гигиены с точки зрения поддержания оптимального pH и естественной микрофлоры вульвы и влагалища. Было показано, что средства на основе молочной кислоты безопасны и хорошо переносятся кожей вульвы и слизистой оболочкой влагалища, поддерживают оптимальное состояние pH среды и нормальную микрофлору влагалища. Молочная кислота способствует росту и восстановлению лактобактерий, благодаря чему гель может использоваться не только в качестве средства профилактики вагинального дисбиоза, но и для быстрого устранения неприятных симптомов, которые могут быть проявлением вагинальной инфекции. Учитывая, что для эффективного лечения вульвовагинита необходимо восстановление нормальной микрофлоры и сохранение кислой pH среды влагалища, а молочная кислота обладает защитными свойствами, гель на основе молочной кислоты можно использовать как дополнительное средство для лечения вульвовагинальной инфекции в сочетании с основным препаратом [21].

К ежедневному использованию рекомендован гель для продолжительного чувства свежести с эвгенолом, экстрактом шалфея и другими компонентами, которые помогают предотвратить рост бактерий, вызывающих неприятный запах. Из-за чувствительности кожи и слизистой наружных половых органов многие женщины испытывают дискомфорт и неприятные ощущения при использовании для интимной гигиены мыла, средств, содержащих красители. Гель для чувствительной кожи в своем составе содержит аллантоин, глицерин и пантенол, которые бережно очищают и успокаивают кожу интимной области, защищая ее от негативного воздействия внешних и внутренних факторов. Кроме того, пантенол оказывает регенерирующее воздействие на клетку кожи, снижает ее чувствительность, защищая от травматизации, а глицерин создает защитный барьер, тем самым увлажняя кожу интимной зоны, предотвращая сухость и шелушение.

Стоит обратить внимание на гель с антибактериальными компонентами. В его состав входит хлоргексидин, который останавливает рост условно-патогенных микро-

организмов, не влияя на рост лактобактерий. Гель с антибактериальными компонентами может использоваться при терапии вагинальных инфекций, а также для их профилактики до и после незащищенного полового акта, при менструации, во время беременности. Хлоргексидин устраняет зуд, раздражение и жжение в области наружных половых органов и слизистой оболочки влагалища. В 2020 г. было проведено клиническое исследование по изучению эффективности хлоргексидина при вагинальной инфекции, которое подтвердило высокую эффективность хлоргексидина как средства для лечения и профилактики вагинальной инфекции [22]. Принцип действия хлоргексидина заключается в том, что в естественной среде происходит диссоциация его солей, которые отрицательно влияют на оболочку патогенного микроорганизма, в результате чего меняется осмотическое давление в его клетке, происходит освобождение калия и фосфора, что способствует ее разрушению [23]. Учитывая вышесказанное, можно прийти к выводу, что хлоргексидин является альтернативным средством использованию антибиотиков. Так как молочная кислота поддерживает кислотность pH влагалища, местное применение гелей на основе молочной кислоты в сочетании с хлоргексидином обеспечивает высокую эффективность терапии вульвовагинальной инфекции и профилактику ее рецидива.

Линейка гелей Дефемилема одобрена экспертами и рекомендуется в качестве средства для ежедневного интимного ухода, а также при возникновении неприятных ощущений в области интимной зоны. Гели не содержат красителей и ароматизаторов, что делает их гипоаллергенными. Добавим, что беременность не является противопоказанием для их использования [19].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, надлежащая интимная гигиена с использованием специальных средств является залогом интимного здоровья женщин. Оптимальные компоненты и содержание молочной кислоты — это ключевые характеристики, которыми должно обладать средство для интимной гигиены, именно такое средство способствует мягкому очищению интимной зоны, не вызывая раздражения и сухости в области наружных половых органов и слизистой оболочки влагалища, поддерживает сбалансированную микрофлору и pH среды. Содержание хлоргексидина делает гель для интимной гигиены эффективным средством лечения и профилактики в отношении вульвовагинальной инфекции. Высокая эффективность геля объясняется защитной функцией молочной кислоты и бактерицидным действием хлоргексидина, разрушающим патогенные микроорганизмы, что положительно влияет на поддержание оптимального уровня pH среды и естественной микрофлоры. Ежедневное использование гелей на основе молочной кислоты обеспечивает эффективную гигиену интимной зоны и является профилактикой развития вагинальных инфекций.

Благодарность

Редакция благодарит компанию STADA за оказанную помощь в технической редакции настоящей публикации.

Acknowledgements

The technical edition is supported by STADA AG.

Литература

1. Гинекология: национальное руководство. Под ред. Савельевой Г.М., Сухих Г.Т., Серова В.Н. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020.
2. Tamarelle J., Thiébaud A.C.M., de Barbeyrac B. et al. The vaginal microbiota and its association with human papillomavirus, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae and Mycoplasma genitalium infections: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2019;25(1):35–47. DOI: 10.1016/j.cmi.2018.04.019.
3. Прилепская В.Н., Абакарова П. Р., Донников А. Е. Вульвовагиниты смешанной этиологии и реальная клиническая практика. *Гинекология.* 2020;22(4):82–87. DOI: 10.26442/20795696.2020.4.200307.
4. Клинические рекомендации. Бактериальный вагиноз. РОДВК. 2020.
5. Стрижаков А.Н., Каграманова Ж.А., Малиновская В.В. Воспалительные заболевания репродуктивной системы женщины. М.; 2017.
6. De Carvalho N.S., Palú G., Witkin S.S. Mycoplasma genitalium, a stealth female reproductive tract. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2020;39(2):229–234. DOI: 10.1007/s10096-019-03707-8.
7. Workowski K.A., Berman S., Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* 2015;64(RR-03):1–137. PMID: 26042815.
8. Itriyeva K. Evaluation of vulvovaginitis in the adolescent patient. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2020;50(7):100836. DOI: 10.1016/j.cppeds.2020.100836.
9. Romano M.E. Prepubertal Vulvovaginitis. *Clin Obstet Gynecol.* 2020;63(3):479–485. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000536.
10. Haggerty C.L., Totten P.A., Tang G. et al. Identification of novel microbes associated with pelvic inflammatory disease and infertility. *Sex Transm Infect.* 2016;92(6):441–446. DOI: 10.1136/sextrans-2015-052285.
11. Witkin S.S. The vaginal microbiome, vaginal antimicrobial defense mechanisms and the clinical challenge of reducing infection-related preterm birth. *BJOG.* 2015;122(2):213–218. DOI: 10.1111/1471-0528.13115.
12. Ахметова М.Ю., Баряева О.Е., Флоренсов В.В. Особенности биоценоза влагалища у девочек-подростков в норме, с дисбиотическими нарушениями и при вульвовагините (обзор литературы). *Репродуктивное здоровье детей и подростков.* 2021;17(4):39–50. DOI: 10.33029/1816-2134-2021-17-4-39-50.
13. Погосян Ш.М., Межевитинова Е.А., Абакарова П.Р. и др. Профиль экспрессии генов иммунного ответа во влагалище женщин при комплексной терапии рецидивирующего вульвовагинального кандидоза. *Гинекология.* 2017;19(3):49–54. DOI: 10.26442/2079-5696_19.3.49-54.
14. Роговская С.И., Ших Е.В., Рябинкина Т.С. Способы поддержания физиологического баланса вагинального биотопа. *Status Praesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак.* 2018;3(47):60–65.
15. Селихова М.С., Углова Н.Д. К вопросу о женском интимном здоровье. *PMЖ. Мать и дитя.* 2019;2(1):40–43. DOI: 10.32364/2618-8430-2019-2-1-40-43.
16. Кузнецова И.В., Успенская Ю.Б., Капильный В.А. Вульвовагинальные инфекции: проблемы патогенеза, диагностики и лечения. *Consilium Medicum.* 2015;17(6):81–87.
17. Кохреидзе Н.А., Ануфриенко Э.Г., Боброва И.В., Миронова А.В. Интимная гигиена девочки-подростка: принципы, современные возможности и проблемы внедрения. *Педиатр.* 2014;5(3):42–45.
18. Chen Y., Bruning E., Rubino J., Eder S.E. Role of female intimate hygiene in vulvovaginal health: Global hygiene practices and product usage. *Womens Health (Lond).* 2017;13(3):58–67. DOI: 10.1177/1745505717731011.
19. Дефемилема. Инструкции по применению. (Электронный ресурс.) URL: <https://depantol.ru/assets/pdf/defemilema.pdf> (дата обращения: 3.10.2021).
20. Murina F., Caimi C., Felice R. et al. Characterization of female intimate-hygiene practices and vulvar health: A randomized double-blind controlled trial. *J Cosmet Dermatol.* 2020;19(10):2721–2726. DOI: 10.1111/jocd.13402.
21. РОАГ. Клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний, сопровождающихся патологическими выделениями из половых путей женщин. М.; 2019.
22. Shahla M., Maryam Z., Firoozeh V. et al. Chlorhexidine, clotrimazole, metronidazole and combination therapy in the treatment of vaginal infections. *J Med Life.* 2021;14(2):250–256. DOI: 10.25122/jml-2019-0160.
23. Касихина Е.И. Хлоргексидин: обзор лечебных возможностей и потенциальных клинических показаний в практике акушера-гинеколога и венеролога. *Акушерство и гинекология.* 2013;4:4–9.

References

1. Gynecology: national guidelines. Savel'yeva G.M., Sukhikh G.T., Serov V.N. et al., eds. M.; GEOTAR-Media; 2020 (in Russ.).
2. Tamarelle J., Thiébaud A.C.M., de Barbeyrac B. et al. The vaginal microbiota and its association with human papillomavirus, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae and Mycoplasma genitalium infections: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2019;25(1):35–47. DOI: 10.1016/j.cmi.2018.04.019.
3. Prilepskaya V.N., Abakarova P.R., Donnikov A.E. Vulvovaginitis of mixed etiology and real clinical practice. *Gynecology.* 2020;22(4):82–87 (in Russ.). DOI: 10.26442/20795696.2020.4.200307.
4. Clinical recommendations. Bacterial vaginosis. RODVK. 2020 (in Russ.).
5. Strizhakov A.N., Kagramanova Z.A., Malinovskaya V.V. Inflammatory diseases of the reproductive system of women. M.; 2017 (in Russ.).
6. De Carvalho N.S., Palú G., Witkin S.S. Mycoplasma genitalium, a stealth female reproductive tract. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2020;39(2):229–234. DOI: 10.1007/s10096-019-03707-8.
7. Workowski K.A., Berman S., Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* 2015;64(RR-03):1–137. PMID: 26042815.
8. Itriyeva K. Evaluation of vulvovaginitis in the adolescent patient. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2020;50(7):100836. DOI: 10.1016/j.cppeds.2020.100836.
9. Romano M.E. Prepubertal Vulvovaginitis. *Clin Obstet Gynecol.* 2020;63(3):479–485. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000536.
10. Haggerty C.L., Totten P.A., Tang G. et al. Identification of novel microbes associated with pelvic inflammatory disease and infertility. *Sex Transm Infect.* 2016;92(6):441–446. DOI: 10.1136/sextrans-2015-052285.
11. Witkin S.S. The vaginal microbiome, vaginal antimicrobial defense mechanisms and the clinical challenge of reducing infection-related preterm birth. *BJOG.* 2015;122(2):213–218. DOI: 10.1111/1471-0528.13115.
12. Akhmetova M.Yu., Baryayeva O.E., Florensov V.V. Features of normal vaginal biocenosis, with dysbiotic disorders and with vulvovaginitis in adolescent girls (literature review). *Pediatric and adolescent reproductive health.* 2021;17(4):39–50 (in Russ.). DOI: 10.33029/1816-2134-2021-17-4-39-50.
13. Pogosyan Sh.M., Mezhevitinova E.A., Abakarova P.R. et al. The profile of the expression of the immune response genes in the vagina of women in the complex therapy of recurrent vulvovaginal candidiasis. *Gynecology.* 2017;19(3):49–54 (in Russ.). DOI: 10.26442/2079-5696_19.3.49-54.
14. Rogovskaya S.I., Shikh Ye.V., Ryabinkina T.S. Ways to maintain the physiological balance of the vaginal biotope. *Status Praesens. Ginekologiya, akusherstvo, besplodnyy brak.* 2018;3(47):60–65 (in Russ.).
15. Selikhova M.S., Uglova N.D. Female intimate health. *Russian Journal of Woman and Child Health.* 2019;2(1):40–43. DOI: 10.32364/2618-8430-2019-2-1-40-43 (in Russ.).
16. Kuznetsova I.V., Uspenskaya Yu.B., Kaptilny V.A. Vulvovaginal infections: problems of pathogenesis, diagnosis and treatment. *Consilium Medicum.* 2015;17(6):81–87 (in Russ.).
17. Kokhraidze N.A., Anufrienko E.G., Bobrov I.V., Mironova A.V. Intimate hygiene of an adolescent girl: principles, modern opportunities and problem of introduction. *Pediatrician.* 2014;5(3):42–45 (in Russ.).
18. Chen Y., Bruning E., Rubino J., Eder S.E. Role of female intimate hygiene in vulvovaginal health: Global hygiene practices and product usage. *Womens Health (Lond).* 2017;13(3):58–67. DOI: 10.1177/1745505717731011.
19. Defemilema. Instructions for use. (Electronic resource.) URL: <https://depantol.ru/assets/pdf/defemilema.pdf> (access date: 3.10.2021) (in Russ.).
20. Murina F., Caimi C., Felice R. et al. Characterization of female intimate-hygiene practices and vulvar health: A randomized double-blind controlled trial. *J Cosmet Dermatol.* 2020;19(10):2721–2726. DOI: 10.1111/jocd.13402.
21. ROAG. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of diseases accompanied by pathological discharge from the genital tract of women. M.; 2019 (in Russ.).
22. Shahla M., Maryam Z., Firoozeh V. et al. Chlorhexidine, clotrimazole, metronidazole and combination therapy in the treatment of vaginal infections. *J Med Life.* 2021;14(2):250–256. DOI: 10.25122/jml-2019-0160.
23. Kasikhina E.I. Chlorhexidine: a review of treatment options and potential clinical indications in the practice of an obstetrician/gynecologist and a venereologist. *Obstetrics and Gynecology.* 2013;4:4–9 (in Russ.).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Манухин Игорь Борисович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России; 127473, Россия, г. Москва, ул. Деlegatesкая, д. 20, стр. 1; ORCID iD 0000-0001-9333-8024.

Манухина Екатерина Игоревна — д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России; 127473, Россия, г. Москва, ул. Delegatesкая, д. 20, стр. 1; ORCID iD 0000-0003-2576-4368.

Сафарян Ирма Романовна — к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России; 127473, Россия, г. Москва, ул. Delegatesкая, д. 20, стр. 1; ORCID iD 0000-0002-0724-6690.

Овакимян Марлен Артурович — к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России; 127473, Россия, г. Москва, ул. Delegatesкая, д. 20, стр. 1; ORCID iD 0000-0002-5943-6269.

Контактная информация: Сафарян Ирма Романовна, e-mail: safairma@yandex.ru.

Прозрачность финансовой деятельности: авторы не имеют финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 06.10.2021.

Поступила после рецензирования 29.10.2021.

Принята в печать 25.11.2021.

ABOUT THE AUTHORS:

Igor B. Manukhin — Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20/1, Delegateskaya str., Moscow, 127473, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-9333-8024.

Ekaterina I. Manukhina — Dr. Sc. (Med.), professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20/1, Delegateskaya str., Moscow, 127473, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-2576-4368.

Irma R. Safaryan — C. Sc. (Med.), assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20/1, Delegateskaya str., Moscow, 127473, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-0724-6690.

Marlen A. Ovakimyan — C. Sc. (Med.), assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20/1, Delegateskaya str., Moscow, 127473, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-5943-6269.

Contact information: Irma R. Safaryan, e-mail: safairma@yandex.ru.

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

There is no conflict of interests.

Received 06.10.2021.

Revised 29.10.2021.

Accepted 25.11.2021.