

+++++  
+++++  
+++++  
+++++  
+++++  
+++++

А.З. ХАШУКОЕВА, Э.А. МАРКОВА, М.З. ДУГИЕВА, С.А. ХЛЫНОВА, А.Х. КАРАНАШЕВА

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА**ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

A.Z. KHASHUKOEVA, E.A. MARKOVA, M.Z. DUGIEVA, S.A. KHLYNNOVA, A.KH. KARANASHEVA

**ALGORITHM FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT  
OF BACTERIAL VAGINOSIS**

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow

**Бактериальный вагиноз (БВ)** – один из основных этиологических факторов нарушения нормального микробиоценоза влагалищного тракта у женщин репродуктивного возраста [1–3]. При возникающем дисбалансе вагинальной микробиоты происходит замещение симбионтных *Lactobacillus spp.* на различные виды условно-патогенных облигатных анаэробов в отсутствие локальной воспалительной реакции [4, 5]. Тема не теряет своей актуальности вследствие высокой частоты данной патологии и наличия большого количества клинических протоколов и рекомендаций по терапии бактериального вагиноза. Остается много вопросов, открытых для обсуждения, ввиду появления новых препаратов на фармакологическом рынке РФ и попыток усовершенствования существующих схем терапии.

**Коды по МКБ-10**

Международная классификация болезней 10-го пересмотра предусматривает следующий вариант кодирования [6]:

N89 Другие невоспалительные болезни влагалища.

По данным разных авторов БВ имеет синонимы, такие как анаэробный вагиноз, неспецифический вагиноз, лактобациллез, аминокольпит, вагинальный дисмикробизм, дисбактериоз влагалища, гарднереллез [7].

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

БВ – распространенная патология во всех возрастных периодах жизни женщины. Клинически может реализоваться до наступления менархе, а также в период постменопаузального перехода и в постменопаузе [7]. Распространенность БВ в разных странах может варьироваться от 20 до 60% [8].

**ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**

В настоящее время этиология БВ неизвестна. Установлено, что БВ характеризуется чрезмерным ростом условно-патогенных бактерий и снижением уровня лактобактерий. Микробиота при БВ представлена совокупностью микроорганизмов, таких как *Bacteroides/Prevotella spp.*, *Mobiluncus spp.*, *Veillonella spp.*, *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Megasphaera spp.*, *Leptotrichia spp.*, и ряд других [7, 9–12]. Конкретный возбудитель и предиктор БВ не определяются. Данная патология – это полимикробный синдром, связанный с изменением состава вагинальной микрофлоры и возникающим ее видовым разнообразием. Такие

изменения микробиома вагинального тракта связаны с определенными факторами риска, ассоциированными с возникновением БВ.

#### **Предрасполагающие факторы риска, связанные с БВ [13]:**

1. Сексуальная активность и анамнез (характер половой жизни, количество половых партнеров и их пол, использование секс-игрушек, частота вагинальных половых актов, частая смена партнера, оральный и анальный секс, наличие бактериальных ИППП в анамнезе).
2. Прием контрацептивов, использование внутриматочной контрацепции, пессариев, спермицидов.
3. Антибактериальная терапия (риск потери лактобацилл).
4. Особенности расовой и этнической принадлежности.
5. Особенности менструального цикла и его нарушения.
6. Низкий уровень образования.
7. Гормональные изменения (развитие гипоэстрогении).
8. Интравагинальные манипуляции (гигиена влагалища): спринцевания, очищения или промывание влагалища.
9. Беременность в анамнезе (изменение вагинального состава микрофлоры).

#### **Клиническая картина БВ:**

- обильные выделения с «аминным запахом» белого цвета с пузырьками газа, усиливающиеся после коитуса или использования мыльных растворов;
- диспареуния;
- жжение, зуд, раздражение вульвы.

## Диагностика

Для верификации диагноза применяют критерии R. Amsel et al. [14]. Необходимо наличие не менее чем трех из четырех критериев:

- влагалищные выделения густые и гомогенные по своей консистенции с неприятным «аминным» запахом;
- изменение значений вагинального pH > 4,5 (кольпо-тест – измерение pH влагалищной жидкости с помощью индикаторных полосок: показатель кислотности сдвигается в щелочную сторону от 4,5 до 7,5);
- положительный результат аминотеста (определение летучих аминов – появление «рыбного» запаха при смешивании на предметном стекле отделяемого вагинального тракта с 10%-ным раствором гидроксида калия в равных пропорциях);
- наличие «ключевых» клеток при микроскопическом исследовании мазка, взятого со слизистой влагалища.

#### **Лабораторные методы исследования [15]:**

1. Микроскопическое исследование нативных и/или окрашенных по Граму биологических материалов (соскоб эпителия влагалища, шейки матки), полученных из верхней трети боковых сводов влагалища, в которых обнаруживаются «ключевые клетки», слущенные эпителиальные клетки влагалища с адгезированной на них условно-патогенной флорой.

2. Молекулярно-биологические методы исследования, направленные на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК микроорганизмов (ПЦР в реальном времени), с использованием тест систем (Фемофлор-17, «ДНК-Технологии», Россия) имеет важное диагностическое значение для выявления высоких концентраций БВ-ассоциированных микроорганизмов. При этом качественное обнаружение *G. vaginalis*, *A. vaginae* и/или *Mobiluncus* spp. методом молекулярно-генетического анализа не дает оснований для подтверждения диагноза БВ.

3. Культуральное исследование не применяется как рутинный метод, но при наличии показаний для определения видового и количественного состава микрофлоры влагалища (оценка изменений микробиоценоза вагинального тракта), характерного для БВ, это исследование рекомендуется провести.

При частых клинических реализациях БВ (рецидивы) показаны консультации смежных специалистов (гинеколога-эндокринолога, эндокринолога, гастроэнтеролога, дерматолога) с целью исключения сопутствующих заболеваний, содействующих изменениям нормальной экосистемы влагалища.



## Принципы терапии бактериального вагиноза и методы лечения [4, 19, 20]

Стандартная схема фармакотерапии применима в отношении небеременных пациенток репродуктивного возраста, беременных во II и III триместрах беременности, а также в отношении женщин в менопаузальном периоде.

Элиминация повышенного количества анаэробных микроорганизмов – первый этап в лечении. Клинический эффект обеспечивается назначением этиотропных препаратов группы 5-нитроимидазола или клиндамицина, сопоставимых по своей эффективности [16–18]. Предпочтение рекомендуется отдавать местной терапии.

Метронидазол по 500 мг per os 2 раза в день в течение 7 дней, или метронидазол 0,75%-ный гель один полный аппликатор (5 г) интравагинально однократно в течение 5 дней, или клиндамицин 2%-ный вагинальный крем один полный аппликатор (5 г) однократно на ночь в течение 7 дней.

Вторым этапом лечения БВ является восстановление кислого pH влагалища (рН=4,5) с использованием вагинальных пробиотиков. Доказаны целесообразность и эффективность применения живых лактобактерий для терапии БВ с целью восстановления микробиоценоза влагалища [19].

Лактобактерии (*Lactobacillus casei rhamnosus Doderleini Lcr-35*) по 1 вагинальной капсуле 2 раза в день в течение 7 дней или по 1 вагинальной капсуле 1 раз в день в течение 14 дней, или лактобактерии ацидофильные (*Lactobacillus acidophilus*) по 1 вагинальному суппозиторию 2 раза в день в течение 5–10 дней, или лактобактерии ацидофильные (*Lactobacillus acidophilus* + Суперлимфлайф) (Ацилакт DUO) в форме дозированного крема применять 1–2 раза в сутки в течение 10 дней с повторением курса в течение 3–4 месяцев с интервалом 10–20 дней.

У женщин в менопаузальном периоде (физиологическая, хирургическая или медикаментозная менопауза) наблюдаются изменения в микробиоценозе влагалища: снижение титра лактофлоры в сочетании с присутствием в вагинальном содержимом отдельных парабазальных клеток, что может считаться признаком нарастания атрофических процессов в слизистой оболочке влагалища вследствие прогрессирующего эстрогенного дефицита [1, 7, 12, 20]. Женщинам в периоде менопаузы с целью коррекции гипоэстрогении показано назначение лекарственных форм с эстриолом: *Lactobacillus acidophilus*, эстриол по 1–2 суппозитории вагинально 6–12 дней или *Lactobacillus casei rhamnosus Doderleini*, эстриол 0,2 мг, прогестерон 2 мг по 1–2 капсулы вагинально в течение 20 дней. Учитывая, что в ряде случаев назначение гормональной терапии противопоказано, препаратом выбора является Лактобактерии ацидофильные (*Lactobacillus acidophilus* + Суперлимфлайф) (Ацилакт DUO) в форме дозированного крема. Данная терапия будет оптимальной и эффективной для назначения этой категории пациенток.

В отношении беременных во II и III триместрах рекомендуется обязательное проведение терапии БВ по стандартной схеме для уменьшения частоты возможных осложнений беременности и ее неблагоприятных исходов.

После антибиотикотерапии и в качестве профилактики рецидивов при хроническом течении БВ возможно назначение иммуномодулирующей терапии, которая позволяет снижать частоту возникновения повторных эпизодов БВ [17, 21]. С этой целью рекомендовано назначение свечей Суперлимф 10 ЕД по 1 суппозиторию 1 раз в день 10 дней (вагинально или ректально). Допускаются повторные курсы в количестве одного через 2–3 месяца. Локальная цитокиноterapia препаратом «Суперлимф» способствует нормализации работы факторов иммунитета слизистой оболочки вагинального тракта за счет модулирования экспрессии генов факторов врожденного иммунитета [22]. Исходом проведенной цитокиноtherapy является положительная экспрессия факторов местного иммунитета и улучшение резистентности организма женщины: нормализация микробиоценоза влагалища.

Беременным женщинам с БВ в I триместре беременности также рекомендовано проведение терапии по альтернативной схеме. Метронидазол и клиндамицин разрешены только со II триместра беременности.

Контроль излеченности следует провести через 14 дней–1 месяц после окончания лечения.

### Тактика ведения и лечения пациенток с бактериальным вагинозом

Алгоритм тактики ведения пациенток с БВ представлен на рисунке 1 (см. стр. 7).

Алгоритм выбора медикаментозной терапии при БВ представлен на рисунке 2 (см. стр. 8).

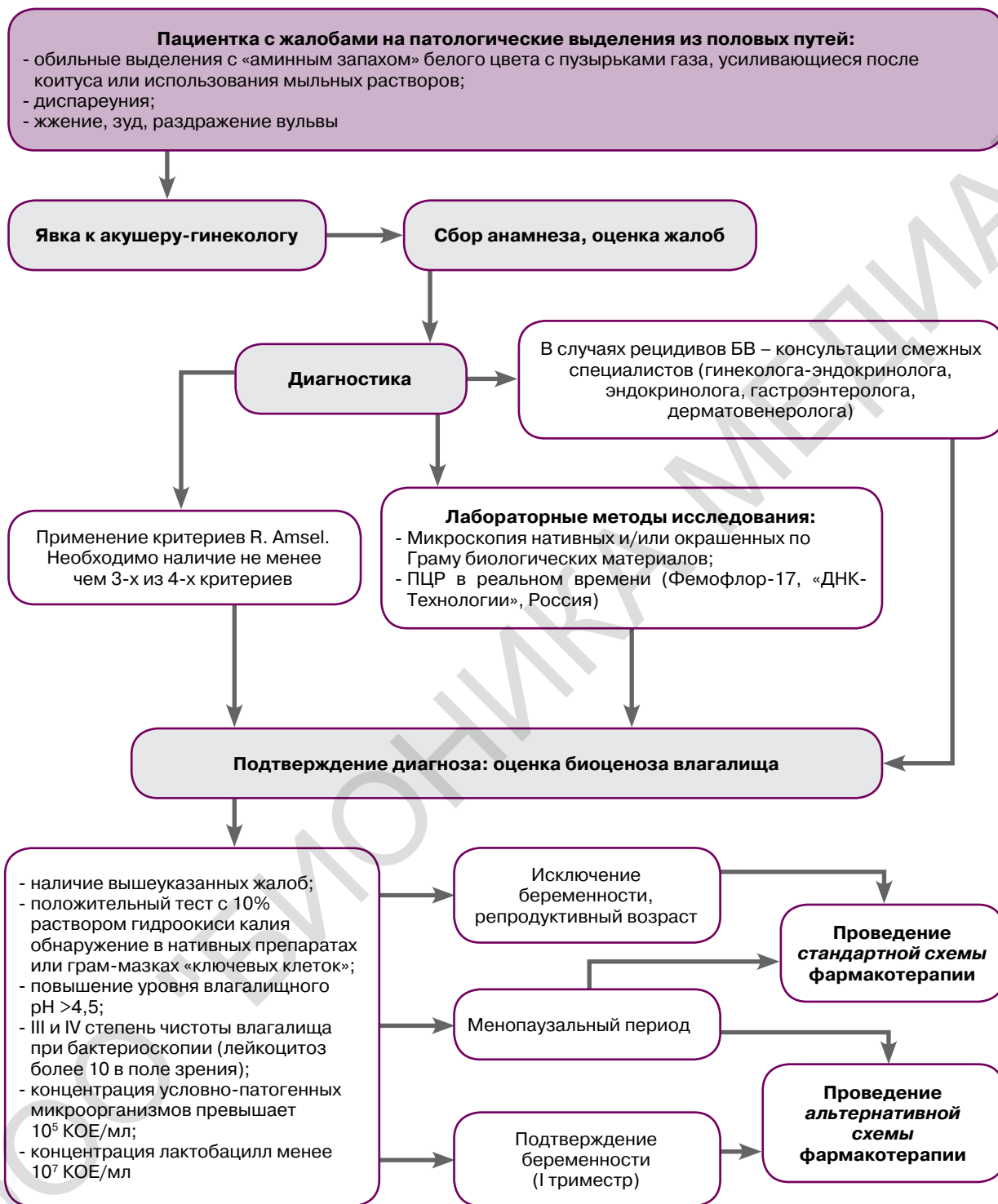


Рис. 1. Тактика ведения пациенток с БВ

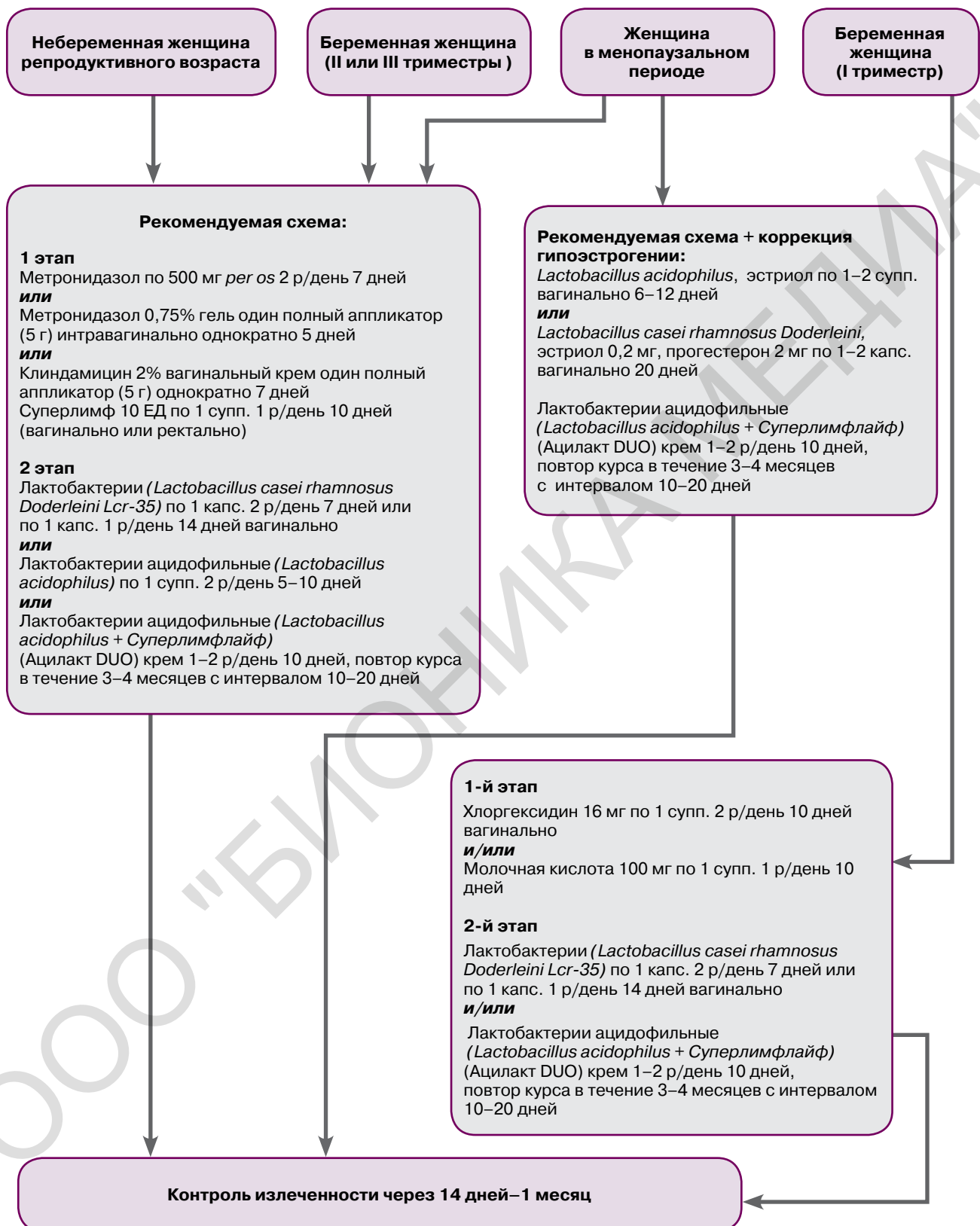


Рис. 2. Алгоритм выбора медикаментозной терапии при БВ

## Литература/References

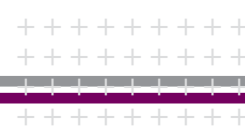
1. Ильина И.Ю., Доброхотова Ю.Э. Бактериальный вагиноз. Возможные пути решения проблемы. РМЖ. 2020; 11: 75-8. [Ilyina I.Yu., Dobrokhotova Yu.E. Bacterial vaginosis. Possible ways to solve the problem. Russian Medical Journal. 2020; 11: 75-8 (in Russian)].
2. Бондаренко К.Р., Доброхотова Ю.Э. Современные аспекты лечения отдельных урогенитальных инфекций при беременности. РМЖ. Мать и дитя. 2019; 2(3): 168-72. [Bondarenko K.R., Dobrokhotova Yu.E. Modern aspects of treatment of certain urogenital infections during pregnancy. Russian Journal of Woman and Child Health. 2019; 2(3): 168-72 (in Russian)].
3. Zetouri C., Wi T.E., Kiarie J. et al. The Performance of the Vaginal Discharge Syndromic Management in Treating Vaginal and Cervical Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2016; 11(10): e0163365. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0163365>.
4. Российское общество акушеров-гинекологов. Клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний, сопровождающихся патологическими выделениями из половых путей женщин. Изд. 2-е, испр. и доп. М.; 2019. 57 с. [Russian Society of Obstetricians and Gynecologists. Clinical recommendations for the diagnosis and treatment of diseases accompanied by pathological secretions from the genital tract of women. 2nd ed., corrected and supplemented. Moscow; 2019. 57 p. (in Russian)].
5. Хашукоева А.З., Ильина И.Ю., Агаева З.А., Агаева М.И., Хлынова С.А. Особенности коррекции иммунного статуса в терапии инфекционно-воспалительных заболеваний органов репродуктивной системы. Акушерство и гинекология. 2019; 10: 188-93. [Khashukoeva A.Z., Ilyina I.Yu., Agaeva Z.A., Agaeva M.I., Khlynova S.A. Features of correction of the immune status in the treatment of infectious and inflammatory diseases of the reproductive system. Obstetrics and gynecology. 2019; 10: 188-93. (in Russian)]. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2019.10.188-193>.
6. Всемирная организация здравоохранения. Одиннадцатый пересмотр Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. 2018. [WHO. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS). 2018]. <https://icd.who.int/browse11/1>.
7. Kenyon C., Colebunders R., Crucitti T. The global epidemiology of bacterial vaginosis: a systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2013; 209(6): 505-23. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2013.05.006>.
8. Bautista C.T., Wurapa E., Saterew W.B., Morris S., Hollingsworth B., Sanchez J.L. Bacterial vaginosis: a synthesis of the literature on etiology, prevalence, risk factors, and relationship with chlamydia and gonorrhea infections. Mil Med Res. 2016; 3: 4. <https://dx.doi.org/10.1186/s40779-016-0074-5>
9. Hay P. Bacterial vaginosis. Medicine. 2014; 42(7): 359-63.
10. Lambert J.A., John S., Sobel J.D., Akins R.A. Longitudinal analysis of vaginal microbiome dynamics in women with recurrent bacterial vaginosis: recognition of the conversion process. PloS one. 2013; 8(12): e82599. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0082599>
11. Marshall A.O. Managing Recurrent Bacterial Vaginosis: Insights for Busy Providers. Sex Med Rev. 2015; 3(2): 88-92. Doi: 10.1002/smrj.45.
12. Smith S.B., Ravel J. The vaginal microbiota, host defence and reproductive physiology. J Physiol. 2017; 595(2): 451-63. <https://dx.doi.org/10.1113/JP271694>
13. Coudray M.S., Madhivanan P. Bacterial Vaginosis – A Brief Synopsis of the Literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020; 245: 143-8. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.12.035>
14. Amsel R., Totten P.A., Spiegel C.A., Chen K.C., Eschenbach D., Holmes K.K. Nonspecific vaginitis: diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. Amer J Med. 1983; 74(1): 14-22. [https://dx.doi.org/10.1016/0002-9343\(83\)91112-9](https://dx.doi.org/10.1016/0002-9343(83)91112-9)
15. Redelinghuys M.J., Geldenhuys J., Jung H., Kock M.M. Bacterial Vaginosis: Current Diagnostic Avenues and Future Opportunities. Front Cell Infect Microbiol. 2020; 10: 354. <https://dx.doi.org/10.3389/fcimb.2020.00354>
16. Pentikis H.S., Adetoro N., Kaufman G. In vitro metabolic profile and drug-drug interaction assessment of secnidazole, a high-dose 5-nitroimidazole antibiotic for the treatment of bacterial vaginosis. Pharmacol Res Perspect. 2020; 8(4): e00634. <https://dx.doi.org/10.1002/prp2.634>
17. Bradshaw C.S., Sobel J.D. Current Treatment of Bacterial Vaginosis-Limitations and Need for Innovation. J Infect Dis. 2016; 214 Suppl 1(Suppl 1): S14-20. <https://dx.doi.org/10.1093/infdis/jiw159>
18. Bagnall P., Rizzolo D. Bacterial vaginosis: A practical review. JAAPA. 2017; 30(12): 15-21. <https://dx.doi.org/10.1097/01.JAA.0000526770.60197.f0>.
19. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. М.: ООО «Медицинское информационное агентство». 2012: 388-413. [Kira E.F. Bacterial vaginosis. Moscow: LLC "Medical Information Agency". 2012: 388-413. (in Russian)].
20. Хашукоева А.З., Хлынова С.А., Керчелаева С.Б. Мочеполовые инфекции у женщин: новые возможности сочетанной эффективной терапии. Акушерство и гинекология. 2019; 11: 221-5. [Khashukoeva A.Z., Khlynova S.A., Kerchelaeva S.B. Genitourinary infections in women: new possibilities of combined effective therapy. Obstetrics and gynecology. 2019; 11: 221-5. (in Russian)]. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2019.11.221-225>.
21. Onderdonk A.B., Delaney M.L., Fichorova R.N. The Human Microbiome during Bacterial Vaginosis. Clin Microbiol Rev. 2016; 29(2): 223-38. <https://dx.doi.org/10.1128/CMR.00075-15>
22. Доброхотова Ю.Э., Ганковская Л.В., Боровкова Е.И. и др. Колонизационная резистентность и напряженность факторов врожденного иммунитета слизистых влагалища у пациенток с хроническим эндометритом. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2019; 18(2): 48-56. [Dobrokhotova Yu.E., Gankovskaya L.V., Borovkova E.I. et al. Colonization resistance and intensity of factors of innate immunity of vaginal mucosa in patients with chronic endometritis. Questions of gynaecology, obstetrics and perinatology. 2019; 18(2): 48-56. (in Russian)]. <https://dx.doi.org/10.20953/1726-1678-2019-2-48-56>.

## Сведения об авторах:

Хашукоева Асият Зулчиловна, д.м.н., профессор, профессор кафедры акушерства и гинекологии, РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, +7(916)340-38-13, [azk05@mail.ru](mailto:azk05@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7591-6281>, 129226, Россия, Москва, ул. 1-ая Леонова, д. 16.

Маркова Элеонора Александровна, к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии, РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, +7(499)166-97-41, +7(915)275-25-60, [markova.eleonora@mail.ru](mailto:markova.eleonora@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9491-9303>, 105187, Россия, Москва, ул. Фуртуновская, д. 1.

Дугиева Мадина Заудиновна, д.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, +7(916)157-07-09, [dugieva@gmail.ru](mailto:dugieva@gmail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5187-9607>, 129226, Россия, Москва, ул. 1-ая Леонова, д. 16.





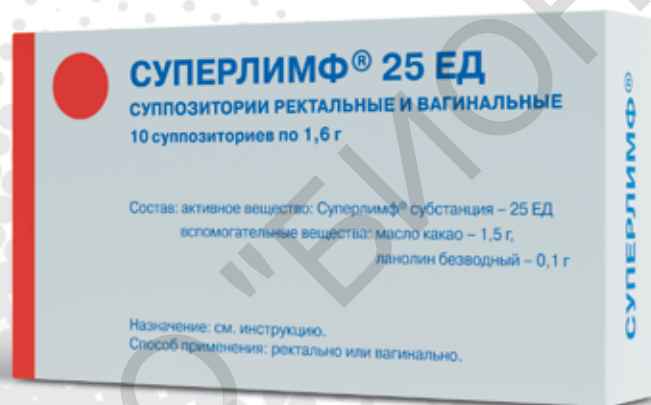
# СУПЕРЛИМФ®

СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И ЦИТОКИНОВ

## ЛОКАЛЬНАЯ ЦИТОКИНОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА

- 20 ЛЕТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
- 12 ЛЕТ УСПЕШНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
- БОЛЕЕ 150 НАУЧНЫХ РАБОТ ([WWW.DISSERCART.COM](http://WWW.DISSERCART.COM))

- Обладает прямым противобактериальным и противовирусным действием\*\*.
- Быстро ликвидирует воспаление, активирует репаративные процессы, предупреждает грубое рубцевание, стимулирует локальные клеточные и гуморальные механизмы.\*\*\*
- Способен подавлять рост и размножение *St.aureus* и *E.coli*\*\*\*\*



## ЗАЩИТА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ОСЛОЖНЕННЫХ  
БАКТЕРИАЛЬНОЙ И ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ\*.

\*Инструкция по медицинскому применению  
\*\*Ковальчук Л.В., Гаврилова Л.В., Лырова В.С., Баркина О.А. "Подавление цитоплазматического действия вируса герпеса простого первого типа комплексом природных цитокинов (препарат Суперлимф) in vitro." // Журнал ЖМЗМ. — 2005. — № 1. — С. 52-55  
\*\*\*Ковальчук Л.В., Гаврилова Л.В., Лырова В.С., Долгова Е.Н., Щегольчикова О.Н. "Эффективность терапии к контрольному препарату комплекса цитокинов - Суперлимфу." // Аллергия астма и клиническая иммунология. — 2006. — № 1. — С. 35-38  
\*\*\*\*Ковальчук Л.В., Гаврилова Л.В., Митро А.С., Аздрей Л.А., Москвина С.Н. "Противомикробные пептиды иммунной системы: клинические аспекты." // Аллергология и иммунология, 2003, том 4 №2, стр. 20-26



ООО «ЦИ «ИммуноХелп»  
105187 г. Москва,  
ул. Щербаковская д.53 к.15,  
Тел/факс: +(495) 729-49-20  
email: [info@immunohelp.ru](mailto:info@immunohelp.ru)

Больше информации на сайте  
[www.superlimf.ru](http://www.superlimf.ru)

