



# масштабируем опыт зарубежных коллег

## Принципы ведения пациенток с бактериальным вагинозом: обзор международных гайдлайнов

**Авторы:** Михаил Александрович **Гомберг**, докт. мед. наук, проф., президент Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путём (ЮСТИ.ру), главный научный сотрудник Московского научно-практического центра дерматовенерологии и косметологии (Москва); Александр Владимирович **Свидзинский**, главный врач гастроэнтерологической амбулатории, руководитель молекулярно-генетической лаборатории Берлинского университета им. Гумбольдта; Соня **Свидзинская**, канд. мед. наук, врач-микробиолог молекулярно-генетической лаборатории того же университета (Берлин, Германия)

**Копирайтинг:** Мила Мартынова

Пациентки во всём мире **страдают от одних и тех же** дискомфортных симптомов бактериального вагиноза (БВ), и риски неблагоприятных репродуктивных исходов он повышает **одинаково для всех** независимо от их гражданства. Какими должны быть адекватная **диагностика, терапия и профилактика БВ** для оказания специализированной помощи и **эффективного консультирования** пациенток?

**П**редставленный обзор гайдлайнов по ведению пациенток с бактериальным вагинозом включает положения руководства, одобренные представителями нескольких **европейских медицинских профессиональных сообществ**<sup>1</sup>.

- Немецкого общества гинекологии и акушерства (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, DGGG).
- Австрийского общества гинекологии и акушерства (Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, OEGGG).
- Швейцарского общества гинекологии и акушерства (Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, SGGG).

Со всей **обстоятельностью**, педантичностью и ответственностью, свойственными учёным из Германии, Австрии и Швейцарии, авторы гайдлайна подошли к **систематизации знаний** по одному из самых сложных вопросов акушерско-гинекологической практики. О масштабности проделанной группой специалистов работы и глубине аналитики свидетельствует и продолжительность действия опубликованных рекомендаций: **с 2023 по 2027 год**.

# Микробиология: бактериальная матрица

Для БВ характерно **значительное увеличение** количества бактерий, высокое **микробное разнообразие** и **вытеснение** из вагинальной микробиоты **полезных лактобацилл**, обладающих протективным действием.

Виновником патологического состояния, **преобладающей бактерией** (у 95–100% пациенток с БВ) и видом с самым **высоким потенциалом вирулентности** считают *Gardnerella spp.* Семейство включает 16 видов (*G. vaginalis*, *G. riotii*, *G. leopoldii*, *G. swidsinskii* и др.)<sup>2</sup>. Особенность гарднерелл — в их специфической способности прилипать к вагинальным эпителиальным клеткам и образовывать **биоплёнки** совместно с другими патогенами<sup>3</sup>. Это и обеспечивает **неудачи в лечении БВ** — у многих пациенток при хроническом рецидивирующем течении заболевания симптомы возникают не реже 3 раз в год.

## Биоплёнки «ценят» секс

При ведении пациенток с БВ важно уделять особое внимание постановке диагноза и устранять специфические **предрасполагающие факторы риска**. К ним относят курение, чрезмерную гигиену влагалища, хронический стресс, частую смену сексуальных партнёров<sup>4,5</sup>. Заболевание чаще встречаются у женщин с **высоким индексом массы тела**<sup>6</sup>.

Есть предположения, что БВ-биоплёнки могут **передаваться половым путём**. Женщины, ранее проходившие лечение от БВ, имеют более высокий риск рецидива, если они снова вступают в сексуальную связь с тем же партнёром без использования презерватива<sup>7</sup>. Пациентки, практикующие однополый секс, также подвержены высокому риску БВ<sup>8</sup>.

Приём комбинированных оральных контрацептивов связан с более низкой распространённостью БВ, вероятно, из-за содержания эстрадиола в их составе<sup>9</sup>. Использование медных внутриматочных спиралей, напротив, повышает вероятность заболевания<sup>10</sup>.

[ Другие вагинальные инфекции и ИППП, особенно сопровождающиеся патологическими выделениями с неприятным запахом, зудом и диспареунией, могут маскировать симптомы БВ, что затрудняет диагностику. ]

## Симптомы: важные детали

Характерный симптом БВ — увеличение количества выделений из влагалища<sup>11</sup>. При обнаружении вульвовагинальных симптомов, особенно обильных жидких однородных **сероватых выделений** из половых путей (с **рыбным запахом** или без него) и щелочного рН вагинальной среды, необходимо обследовать пациентку на наличие БВ<sup>11,12</sup>. В числе других жалоб — зуд, жжение гениталий, диспареуния и дизурия. БВ значительно повышает риск многочисленных осложнений беременности.

Специалистам необходимо помнить, что другие вагинальные инфекции и ИППП, также сопровождающиеся патологическими выделениями из половых путей с неприятным запахом, зудом и диспареунией, могут **маскировать симптомы БВ**, затрудняя дифференциальную диагностику<sup>13–15</sup>.

## Диагностика: важна педантичность

Диагностические исследования рекомендовано выполнять с учётом анамнеза, клинических данных и микроскопических признаков — наличия **ключевых клеток** в вагинальном мазке и при возможности оценки на основе **критериев Амселя**<sup>16–18</sup>, что позволяет поставить диагноз очень быстро.

Лабораторные диагностические методы включают **окрашивание по Граму** с использованием балльной системы Ньюджента<sup>16,17</sup>. Однако эти методы могут идентифицировать только морфотипы и, следовательно, позволяют сделать только общие выводы о существующих изменениях в микробиоте влагалища.

**Молекулярно-биологические методы** (метод рибосомальной гибридизации на месте, РиГинаМ; секвенирование следующего поколения — next generation sequencing, NGS; и др.) дают более подробную информацию о таксономической идентификации микроорганизмов, изменениях микробного вагинального пейзажа и позволяют поставить более точный диагноз<sup>19,20</sup>. Методика РиГинаМ **сочетает** в себе преимущества классических цитологических, цитогенетических и молекулярных методов, обеспечивающих оптимальную и быструю визуализацию микробных сообществ непосредственно в биологическом материале. Метод РиГинаМ — единственный метод, который позволяет различить биоплёночный БВ и другие дисбиотические изменения влагалищной микробиоты. Тем не менее в обычной клинической практике в России он, к сожалению, пока не везде доступен.

## Лечение: фокус на безопасности

Терапия БВ показана всем пациенткам с вульвовагинальными симптомами<sup>16</sup>.

Гайдлайн рекомендует несколько схем терапии.

### • Первая линия терапии.

- **Метронидазол**: по 500 мг *per os* 2 раза в день в течение 7 дней или по 2 г *per os* 1–2 раза в течение 48 ч.
- **Клиндамицин**: по 300 мг *per os* 2–3 раза в день в течение 7 дней.
- **Допустимые схемы назначения препаратов первой линии**: *per vaginam* метронидазол или клиндамицин 2% крем 1 раз в день в течение 7 дней, а также клиндамицин вагинальные суппозитории в течение 3 дней.

### • Альтернативная терапия: местные антисептики — деквалиния хлорид в дозе 10 мг 1 раз в день в течение 6 дней; вагинальный спрей октенидин; йодосодержащие\* препараты.

### • В некоторых ситуациях терапия может включать секнидазол (2 г внутрь одноразово), тинидазол (2 г внутрь в течение 2 дней или 1 г внутрь в течение 5 дней).

При назначении пациентке средств первой линии следует учитывать как **прогрессивно растущую** устойчивость, так и **механизмы резистентности** *Gardnerella spp.* к метронидазолу, особенно если бактерии присутствуют в «корпоративной» форме — в виде полимикробной биоплёнки, что часто приводит к неэффективности лечения<sup>21</sup>. В связи с этим возможно использование **альтернативных схем** с назначением местных антисептических средств<sup>22,23</sup>.

В гайдлайне DGCG, OEGGG и SGGG упомянут октенидин, однако на отечественном рынке он не представлен, что ограничивает возможности российских клиницистов в выборе средств местного воздействия. **Деквалиния хлорид** (в РФ зарегистрирован под торговым наименованием «Флуомизин») обладает высокой антимикробной активностью практически **против всех** вагинальных патогенов<sup>24</sup>. В основе эффекта лежит его способность связываться с цитоплазматической мембраной и проникновение внутрь патогена с последующей его гибелью и **разрушением структуры** биоплёнки. Кроме того, широкий спектр механизмов антибактериального действия деквалиния хлорида **препятствует** формированию устойчивых штаммов микроорганизмов<sup>25</sup>.

Тактика лечения меняется в случае **рецидивирующего течения БВ**. Известно, что у 60% женщин отмечают рецидив заболевания в течение 3–12 мес после лечения<sup>26</sup>. В этой ситуации показано назначение местных антисептиков как альтернативы **поддерживающей терапии препаратами метронидазола** для местного введения (2 раза в неделю

[ **Предотвращение рецидивов заболевания и борьба с антибиотикорезистентностью возбудителей — приоритетные направления будущих исследований, результаты которых позволят корректировать методы лечения БВ.** ]

\* Ограниченная эффективность, не разрешены при беременности.

в течение 16 нед)<sup>27</sup> с последующим дополнительным использованием **вагинальных пробиотиков**. Эти средства позволяют восстановить пул лактобацилл во влагалище и снизить вероятность рецидива БВ.

Авторы немецкого гайдлайна впервые отмечают, что при хроническом рецидивирующем течении БВ также стоит рассмотреть возможность **лечения партнёра** пациентки, хотя это утверждение пока **контраверсионно** и достоверных доказательств нет или они ограничены. Впрочем, при наличии клинических проявлений у партнёра становится очевидной целесообразность назначения лечения и ему.

## Беременность: особый взгляд

Авторы обзора с присущей им педантичностью отнеслись к **описанию возможных** терапевтических стратегий в период гестации, акцентируя внимание не только на эффективности принимаемых мер, но и на безопасности для здоровья матери и ребёнка.

Лечение БВ антибактериальными препаратами рекомендовано **всем будущим матерям**. Это способствует снижению риска преждевременных родов, преждевременного разрыва плодных оболочек, хориоамнионита и послеродового эндометрита<sup>28</sup>. Беременным назначают в основном **вагинальные формы** клиндамицина или антисептические препараты. Клиндамицин благодаря противовоспалительному действию и широкому спектру активности больше подходит для назначения во время гестации, чем метронидазол<sup>16</sup>. Средства из группы антисептиков (деквалия хлорид, октенидин) можно считать подходящими альтернативами в гравидарном периоде<sup>23</sup>, а использования тинидазола и повидон-йода следует избегать.

## Стандарт второго этапа: нужна пунктуальность

Использование молочной кислоты и пробиотиков (в том числе вагинальных и пероральных лактобактерий) для профилактики и лечения БВ по-прежнему **вызывает споры**<sup>29–31</sup>. Однако есть исследования, показавшие значительные преимущества назначения пробиотиков в рамках терапии БВ<sup>32</sup>. Пероральные пробиотики обнаруживают во влагалище только через 1–2 нед — они остаются там до тех пор, пока их продолжают принимать перорально<sup>33</sup>.



Профилактика БВ, предотвращение рецидивов заболевания и резистентности патогенов к лекарственным средствам — **приоритетные направления** будущих исследований, результаты которых позволят **расширить и скорректировать** эффективность альтернативных методов лечения и существующий план терапии. В любом случае профилактика БВ, предотвращение хронического рецидивирующего БВ и резистентности патогенов к лекарственным средствам — **приоритетные направления** будущих исследований. Частоту рецидивов БВ также можно снизить **воздействием на предрасполагающие факторы риска** — стрессы, избыточную массу тела и неправильный образ жизни.

Наши зарубежные коллеги проделали большую исследовательскую работу, результатом которой стали аргументированные рекомендации по ведению пациенток с БВ. Стоит отметить, что, несмотря на дискуссионность по отдельным позициям, в целом положения гайдлайна применимы и в российских реалиях. **SP**

# РАЗУМНАЯ ПРЕДУСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ



## БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ: РЕКОМЕНДАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТОВ\*

DGGG | OEGGG | SGGG\*\*

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ

### МИКРОБИОЛОГИЯ



- ⚡ *Gardnerella spp.*
- *Fannyhessea vaginae*
- *Fusobacterium nucleatum*
- *Mobiluncus mulieris*
- *Mycoplasma hominis*
- *Prevotella bivia*
- *Ureaplasma urealyticum*
- *Lactobacillus iners*



### ДИАГНОСТИКА

- ✓ Ключевые клетки в мазке
- ✓ Критерии Амсея
- ✓ Молекулярно-генетические методы
- ✓ Технология РиГинаМ

### ЛЕЧЕНИЕ



#### 1 Метронидазол

*Gardnerella spp.* обладает резистентностью к препарату. Высокий риск рецидива

#### 2 Клиндамицин

#### 3 Альтернативная терапия

Местные антисептики:  
● деквалиния хлорид разрушает биоплёнки, препятствует формированию устойчивых штаммов

- октенидин не зарегистрирован в РФ
- йодосодержащие препараты противопоказаны во время беременности

#### 4 В некоторых ситуациях

секнидазол, тинидазол противопоказан во время беременности

#### 5 Второй этап терапии

вагинальные пробиотики

### РЕЦИДИВЫ



Биоплёнки + Антибиотикорезистентность = Слабая эффективность первой линии терапии = 80% рецидивов

**Решение:** местные антисептики

- деквалиния хлорид 6 сут
- метронидазол местно 2 раза в неделю в течение 16 нед

Рассмотреть целесообразность лечения полового партнёра

**Вывод:** Проблема рецидивов бактериального вагиноза — одна из самых актуальных в акушерстве и гинекологии. Для её решения медицинские сообщества разных стран ведут напряжённую научную и клиническую работу. Эксперты Германии, Австрии и Швейцарии предлагают обратить пристальное внимание на альтернативные схемы терапии в условиях растущей антибиотикорезистентности.

\* Farr A., Swidsinski S., Surbek D. et al. Bacterial Vaginosis: Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k-Level, AWMF Registry No. 015/028, June 2023) // Geburtshilfe Frauenheilkd. 2023. Vol. 83. № 11. P. 1331–1349. [PMID: 37928409]

\*\* DGGG (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe). Немецкое общество гинекологии и акушерства. OEGGG (Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe). Австрийское общество гинекологии и акушерства. SGGG (Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe). Швейцарское общество гинекологии и акушерства.

# Литература

1. Farr A., Swidsinski S., Surbek D. et al. Bacterial vaginosis: Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k-Level, AWMF registry №015/028, June 2023) // Geburtshilfe Frauenheilkd. 2023. Vol. 83. №11. P. 1331–1349. [PMID: 37928409]
2. Vanechoutte M., Guschin A., Van Simaey L. et al. Emended description of *Gardnerella vaginalis* and description of *Gardnerella leopoldii* sp. nov., *Gardnerella piotii* sp. nov. and *Gardnerella swidsinskii* sp. nov., with delineation of 13 genomic species within the genus *Gardnerella* // Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 2019. Vol. 69. №3. P. 679–687. [PMID: 30648938]
3. Munch M.M., Strenk S.M., Srinivasan S. et al. *Gardnerella* species and their association with bacterial vaginosis // J. Infect. Dis. 2024. Vol. 230. №1. P. e171–e181. [PMID: 39052736]
4. Holdcroft A.M., Ireland D.J., Payne M.S. The vaginal microbiome in health and disease — what role do common intimate hygiene practices play? // Microorganisms. 2023. Vol. 11. №2. P. 298. [PMID: 36838262]
5. Morsli M., Gimenez E., Magnan C. et al. The association between lifestyle factors and the composition of the vaginal microbiota: A review // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 2024. Vol. 43. №10. P. 1869–1881. [PMID: 39096320]
6. Brookheart R.T., Lewis W.G., Peipert J.F. et al. Association between obesity and bacterial vaginosis as assessed by Nugent score // Am. J. Obstet. Gynecol. 2019. Vol. 220. №5. P. 476.e1–476.e11. [PMID: 30707966]
7. Vodstrcil L.A., Muzny C.A., Plummer E.L. et al. Bacterial vaginosis: drivers of recurrence and challenges and opportunities in partner treatment // BMC Med. 2021. Vol. 19. №1. P. 194. [PMID: 34470644]
8. Vinagolu-Baur J., Frasier K., Li V. et al. Investigating microbial dynamics and bacterial vaginosis susceptibility in women who have sex with women // Med. Discoveries. 2024. Vol. 3. №6. P. 1177.
9. Kumar L., Dwivedi M., Jain N. et al. The female reproductive tract microbiota: friends and foe // Life (Basel). 2023. Vol. 13. №6. P. 1313. [PMID: 37374096]
10. Daniel A.L., Auerbach S., Nazarenko D. et al. An integrative review of the relationship between intrauterine devices and bacterial vaginosis // Nurs. Womens Health. 2023. Vol. 27. №2. P. 141–151. [PMID: 36803608]
11. Khedkar R., Pajai S. Bacterial vaginosis: A comprehensive narrative on the etiology, clinical features, and management approach // Cureus. 2022. Vol. 14. №11. P. e31314. [PMID: 36514655]
12. Abou Chacra L., Fenollar F., Diop K. Bacterial vaginosis: what do we currently know? // Front. Cell. Infect. Microbiol. 2022. Vol. 11. P. 672429. [PMID: 35118003]
13. Wanga V., Mackelprang R.D., Thomas K.K. et al. Bacterial vaginosis and risk of HIV infection in the context of CD101 gene variation: Brief report // J. Acquir. Immune Defic. Syndr. 2020. Vol. 85. №5. P. 584–587. [PMID: 32976203]
14. Sustr V., Foesselleitner P., Kiss H. et al. Vulvovaginal candidosis: current concepts, challenges and perspectives // J. Fungi (Basel). 2020. Vol. 6. №4. P. 267. [PMID: 33171784]
15. Ibáñez-Escribano A., Nogal-Ruiz J.J. The past, present, and future in the diagnosis of a neglected sexually transmitted infection: trichomoniasis // Pathogens. 2024. Vol. 13. №2. P. 126. [PMID: 38392864]
16. Workowski K.A., Bachmann L.H., Chan P.A. et al. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021 // MMWR Recomm. Rep. 2021. Vol. 70. №4. P. 1–187. [PMID: 34292926]
17. Sherrard J., Wilson J., Donders G. et al. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge // Int. J. STD AIDS. 2018. Vol. 29. №13. P. 1258–1272. [PMID: 30049258]
18. Fischer T., Mortl M., Reif P. et al. Statement by the OEGGG with review of the literature on the mode of delivery of premature infants at the limit of viability // Geburtshilfe Frauenheilkd. 2018. Vol. 78. №12. P. 1212–1216. [PMID: 30655647]
19. Swidsinski A., Amann R., Guschin A. et al. Polymicrobial consortia in the pathogenesis of biofilm vaginosis visualized by FISH: Historic review outlining the basic principles of the polymicrobial infection theory // Microbes Infect. 2024. Vol. 26. №8. P. 105403. [PMID: 39127090]
20. Redelinghuys M.J., Geldenhuys J., Jung H., Kock M.M. Bacterial vaginosis: current diagnostic avenues and future opportunities // Front. Cell. Infect. Microbiol. 2020. Vol. 10. P. 354. [PMID: 32850469]
21. Landlinger C., Oberbauer V., Podpera Tisakova L. et al. Preclinical data on the *Gardnerella*-specific endolysin PM-477 indicate its potential to improve the treatment of bacterial vaginosis through enhanced biofilm removal and avoidance of resistance // Antimicrob. Agents Chemother. 2022. Vol. 66. №5. P. e0231921. [PMID: 35416708]
22. Raba G., Durkech A., Maifk T. et al. Efficacy of dequalinium chloride vs metronidazole for the treatment of bacterial vaginosis: A randomized clinical trial // JAMA Netw. Open. 2024. Vol. 7. №5. P. e248661. [PMID: 38696172]
23. Eckel F., Farr A., Deinsberger J. et al. Dequalinium chloride for the treatment of vulvovaginal infections: A systematic review and meta-analysis // J. Low. Genit. Tract Dis. 2024. Vol. 28. №1. P. 76–83. [PMID: 38117564]
24. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата «Флуомизин». ГРЛС, 2022. — URL: [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=3a501601-5be3-4feb-93f9-71e2b140b544](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=3a501601-5be3-4feb-93f9-71e2b140b544).
25. Gaspar C., Rolo J., Cerca N. et al. Dequalinium chloride effectively disrupts bacterial vaginosis (BV) *Gardnerella* spp. biofilms // Pathogens. 2021. Vol. 10. №3. P. 261. [PMID: 33668706]
26. Coudray M.S., Madhivanan P. Bacterial vaginosis: A brief synopsis of the literature // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2020. Vol. 245. P. 143–148. [PMID: 31901667]
27. Faught B.M., Reyes S. Characterization and treatment of recurrent bacterial vaginosis // J. Womens Health (Larchmt.). 2019. Vol. 28. №9. P. 1218–1226. [PMID: 31403349]
28. Kenfack-Zanguim J., Kenmoe S., Bowo-Ngandji A. et al. Systematic review and meta-analysis of maternal and fetal outcomes among pregnant women with bacterial vaginosis // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2023. Vol. 289. P. 9–18. [PMID: 37611538]
29. Plummer E.L., Bradshaw C.S., Doyle M. et al. Lactic acid-containing products for bacterial vaginosis and their impact on the vaginal microbiota: A systematic review // PLoS One. 2021. Vol. 16. №2. P. e0246953. [PMID: 33571286]
30. Wang Z.B., Xin S.S., Ding L.N. et al. The potential role of probiotics in controlling overweight/obesity and associated metabolic parameters in adults: A systematic review and meta-analysis // Evid. Based Complement. Alternat. Med. 2019. Vol. 3. P. 862971E6. [PMID: 31118956]
31. Li C., Wang T., Li Y. et al. Probiotics for the treatment of women with bacterial vaginosis: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials // Eur. J. Pharmacol. 2019. Vol. 864. P. 172660. [PMID: 31562865]
32. Zuñiga Vinueza A.M. Probiotics for the prevention of vaginal infections: A systematic review // Cureus. 2024. Vol. 16. №7. P. e64473. [PMID: 39135840]
33. De Vrese M., Laue C., Papazova E. et al. Impact of oral administration of four *Lactobacillus* strains on Nugent score: Systematic review and meta-analysis // Benef. Microbes. 2019. Vol. 10. №5. P. 483–496. [PMID: 31012733]