

# Современные аспекты бактериального вагиноза и лечебная тактика

Р.Ф. Айзятулов, Э.М. Айзятурова

Донецкий национальный медицинский университет, г. Лиман

**Цель исследования:** определение некоторых этиопатогенетических аспектов бактериального вагиноза и разработка оптимальных методов лечения для сохранения активного репродуктивного потенциала женщин.

**Материалы и методы.** Диагноз бактериального вагиноза устанавливали на основании данных клинических и лабораторных методов исследования. Принимали во внимание наличие критериев: гомогенных выделений из влагалища, повышение уровня pH содержимого влагалища, положительно измененного теста, «ключевых» клеток в мазках. Проводили микроскопию содержимого влагалища, аминотест, pH-метрию содержимого влагалища, микробиологическое исследование.

**Результаты.** При установлении диагноза наряду с симптомами заболевания ведущую роль играют микробиологические методы исследования. Современные подходы к терапии больных бактериальным вагинозом, рассматриваемым сегодня как нарушение микробиологии влагалища, несколько отличаются от таковых при лечении больных с урогенитальными инфекциями. Для полноценного лечения необходимо выявлять микроорганизмы, которые участвуют в формировании бактериального вагиноза. Особую сложность представляет лечение бактериального вагиноза при сочетании его с инфекциями, передаваемыми половым путем. Это требует проведения антибактериальной терапии, которая еще больше усиливает процессы дисбиоза влагалища.

**Заключение.** Бактериальный вагиноз проявляется нарушением экосистемы влагалища, требует своевременной диагностики, адекватной терапии и проведения профилактических мероприятий. Необходимо выявить и устраниить эндогенные или экзогенные факторы, ведущие к изменению экосистемы влагалища.

**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.

Бактериальный вагиноз является распространенным заболеванием у женщин, которое характеризуется замещением нормальной флоры влагалища условно-патогенными анаэробными микроорганизмами, что служит одной из причин воспалительных заболеваний органов малого таза, преждевременных родов, послеродового эндометрита, внутриутробного инфицирования и низкой массы тела плода [1, 2, 3, 4, 5].

Согласно данным литературы, бактериальный вагиноз выявляют у 21–33% женщин, в 15–37% случаев – у беременных; у пациенток, имеющих более одного полового партнера, – в 45–95% случаев [6, 7, 8, 9]. Женщины с бактериальным вагинозом могут инфицироваться патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, обитающими на коже (стрептококки, стафилококки и др.), контактным путем [5, 6, 8]. Факторами риска для развития бактериального вагиноза являются частая смена половых партнеров, использование внутриматочных контрацептивов, воспалительные заболевания мочеполовой сферы, прием антибиотиков и иммунодепрессантов [6, 8]. Развитию бактериального вагиноза могут способствовать эндогенные и экзогенные факторы [6, 7, 8, 9].

Среди эндогенных факторов выделяют изменение гормонального статуса, снижение иммунитета, нарушение микробио-

ценоза кишечника [6, 7, 8, 9]. Происходит нарушение синтеза гликогена, которое наблюдается при снижении или повышении уровня эстрогенов, влияющих на количество гликогена в эпителии. При снижении уровня эстрогенов (эндокринная патология, воспалительные заболевания яичников, первые потрясения) количество гликогена в эпителии влагалища уменьшается, в результате уменьшается и количество лактобацилл. При повышении уровня эстрогенов (эндокринные заболевания, применение гормональных контрацептивов, беременность) количество гликогена в клетках превышает норму, и создаются благоприятные условия для размножения микрофлоры [6, 7, 8, 9].

К экзогенным факторам относятся воспалительные заболевания мочеполового тракта, применение гормональных средств, прием антибиотиков по поводу различных заболеваний, местное применение антисептиков для профилактики венерических заболеваний, местных противозачаточных препаратов, частое спринцевание, что приводит к уничтожению и снижению количества лактобацилл [1, 2, 3, 6, 7, 8, 9].

Микробный пейзаж вагинального отделяемого при бактериальном вагинозе может быть представлен *Bacteroides*, *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus*, *Peptastreptococcus*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* и др., а первичными возбудителями бактериального вагиноза считаются анаэробные бактерии – *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus spp.*, *Bacteroides spp.* [6, 7, 8, 9]. По данным литературы, многие клинико-лабораторные симптомы при бактериальном вагинозе связаны с *Gardnerella vaginalis*. Неприятный специфический запах «тухлой рыбы» появляется в результате продукции вагинальной гарднереллой протеолитических ферментов, при взаимодействии которых с вагинальными белками освобождаются полиамины, которые в свою очередь распадаются и создают этот специфический симптом [1, 2, 3, 4]. У 54,2% женщин с бактериальным вагинозом обнаруживают дисбактериоз кишечника, а также выявляют особенности параллелей в составе микробного пейзажа влагалища и кишечника [6, 8, 9]. В 50% случаев у женщин не фиксируют специфических выделений с неприятным запахом, однако в то же время при лабораторных исследованиях выявляют бактериальный вагиноз. Поэтому во многих странах разрабатываются программы с рекомендацией скрининга на бактериальный вагиноз у молодых женщин и женщин с повышенным риском [6, 9].

Таким образом, бактериальный вагиноз является распространенным заболеванием, проявляющимся нарушением экосистемы влагалища, требующим своевременной диагностики, разработки новых патогенетически обоснованных методов лечения и профилактики развития осложнений.

**Цель исследования:** определение некоторых этиопатогенетических аспектов бактериального вагиноза и разработка оптимальных методов комплексного лечения для сохранения активного репродуктивного потенциала женщин.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 30 пациенток с бактериальным вагинозом. Проведены клинические и лабораторные исследования. Диагноз бактериального вагиноза устанавливали на основании данных клинических и специальных лаборатор-

ных методов исследования. Проводили микроскопическое исследование содержимого влагалища с окрашиванием мазков по Граму (обнаружение «ключевых» клеток, отсутствие лактобацилл и полиморфноядерных лейкоцитов). Фиксировали положительный аминотест (появление или усиление неприятного запаха «гнилой рыбы» при добавлении к 1 капле влагалищного отделяемого на предметном стекле 1 капли 10% раствора гидроокиси калия). Определяли рН-метрию содержимого влагалища (повышение рН более 4,5). Проводили микробиологическое исследование (обнаружение *Gardnerella vaginalis*).

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выделяют основные факторы нормального состояния влагалища, которые учитывают количество гликогена в эпителии влагалища, количество и состав нормальной микрофлоры, количество и состав транзиторной условно-патогенной микрофлоры, рН вагинального содержимого, состояние местного иммунитета. Нормальная микрофлора женского влагалища состоит преимущественно из ацидофильных лактобактерий (*Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus iners*) [1, 2, 3, 4, 7]. Изменение микробиоценоза влагалища приводит к снижению (исчезновению) количества лактобацилл и появлению большого количества патогенной микрофлоры [1, 2, 3, 7]. Типичным и часто единственным симптомом бактериального вагиноза являются обильные сливкообразные серо-белого цвета выделения из влагалища со специфическим неприятным запахом (тухлой рыбы), особенно после полового акта или перед, во время, после менструаций [1, 2, 3]. При длительном течении заболевания влагалищные выделения желтовато-зеленого цвета, пенистые, тягучие, липкие, равномерно распределяются по стенкам влагалища. Реже отмечаются локальный дискомфорт, жжение, зуд в области вульвы и влагалища, иногда болезненность во время полового акта [1, 2, 3]. Особенностью бактериального вагиноза является отсутствие признаков воспаления стенок влагалища и шейки матки [1, 2, 3].

Современные подходы к терапии бактериального вагиноза, который многими авторами рассматривается как нарушение микроэкологии влагалища, несколько отличаются от таких при лечении больных со специфическими инфекционными процессами. Учитывая локальный характер заболевания, считается целесообразным проведение только местного лечения, исключая системное назначение антибиотиков, которые в большинстве случаев приводят к усугублению дисбиотических процессов в макроорганизме.

Согласно проведенным нами клиническим наблюдениям, для успешного лечения бактериального вагиноза рекомендуется проводить комплексную терапию с учетом клинической картины и локализации патологического процесса.

Для лечения протозойных и бактериальных инфекций мы применяли противопротозойные препараты системного (Самитол, Оргил) и местного (суппозитории вагинальные Гайнекс форте, Гайнекс и Мистол) действия.

Самитол (секнидазол) таблетки 500 мг № 4 – противопротозойное средство группы нитроимидазолов с антибактериальными свойствами. Характеризуется бактерицидным действием (против грамположительных и грамотрицательных анаэробных бактерий) и амебицидным эффектом. Секнидазол особенно активен в отношении *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*. После перорального применения секнидазол быстро и полностью всасывается из пищеварительного тракта. Биодоступность достигает 100%. После приема внутрь уровня секнидазола в сыворотке крови достигаются через 3 ч. В клинических испытаниях секнидазол хорошо переносился, большинство побочных реакций включали реакции со стороны пищеварительного тракта и не требовали вмешательства в лечение или отмены терапии. Пациенты

положительно реагировали на однократный прием секнидазола, клиническое улучшение и/или микробиологические доказательства лечения наблюдались у 59–96% пациентов.

Самитол® назначают внутрь перед едой, по 1 г (2 таблетки) 2 раза в день в течение 3 дней.

Оргил (орнидазол) таблетки 500 мг №10 – препарат для лечения анаэробной инфекции и протозойных заболеваний, эффективен в отношении *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* (*Giardia intestinalis*), а также некоторых анаэробных бактерий, таких, как *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides Clostridium spp.*, *Fusobacterium*, и анаэробных кокков. Отличная биодоступность при пероральном введении (80–100%) и хорошее проникновение в органы и ткани позволяет применять орнидазол практически при любой локализации инфекции. После перорального приема орнидазол быстро всасывается (90%), обеспечивая скорый бактерицидный эффект, а максимальные концентрации в плазме крови достигаются в течение 3 ч. После одноразового приема 85% дозы орнидазола выводится в течение первых 5 дней, главным образом в виде метаболитов, а около 4% принятой дозы выводится почками в неизмененном виде. Согласно данным исследований, клинико-бактериологическая эффективность орнидазола при лечении урогенитального трихомоназа у женщин и мужчин достигает 97%, а жалобы на пенистые выделения и зуд в области половых органов исчезают в течение трех дней лечения орнидазолом у 100% пациенток.

Оргил назначается внутрь после еды, по 1 г (2 таблетки) в течение 3–5 дней.

Согласно нашим клиническим наблюдениям, при хроническом, рецидивирующем течении эффективным является комбинированное лечение: взрослым назначают Самитол внутрь по 1 г (2 таблетки) 2 раза в сутки (1–3-й дни лечения), затем Оргил внутрь по 0,5 г (1 таблетка) 2 раза в сутки (4–8-й дни лечения).

В комплексной терапии применяли препарат Серрата (в 1 таблетке содержится 10 мг серратиопептидазы) – протеолитический ферментный препарат с выраженным фибринолитическим, противовоспалительным, противоотечным и противоволевым действием. Препарат Серрата назначали по 1 таблетке (10 мг) 3 раза в сутки за 40 мин до еды с большим количеством жидкости в течение 20 дней.

Также назначали суппозитории вагинальные Гайнекс форте, Гайнекс и Мистол.

Гайнекс форте (1 суппозиторий вагинальный содержит метронидазола 750 мг, мионазола нитрата 200 мг) – благодаря увеличенной дозе действующих компонентов назначают взрослым глубоко во влагалище по 1 суппозиторию 1 раз в день в течение 14 дней. При остром или подостром воспалительном процессе рекомендуется Гайнекс форте, так как он содержит в составе более высокие концентрации действующих веществ и его воздействие начинается быстрее, что и необходимо при активности воспалительного процесса.

Гайнекс (1 суппозиторий вагинальный содержит метронидазола 500 мг, мионазола нитрата 100 мг) – назначают взрослым глубоко во влагалище по 1 суппозиторию 2 раза в сутки в течение 14 дней. Рекомендован при воспалительном процессе с хроническим течением, действует равномерно в течение суток.

Гайнекс® и Гайнекс® форте – комбинированные препараты, обладающие противогрибковым и антибактериальным действием, содержат в своем составе метронидазол и мионазол. Мионазола нитрат – местное противогрибковое и антибактериальное средство широкого спектра действия. Обладает фунгицидной активностью на дерматофиты (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Epidemophyton floccosum*, *Microsporum canis*), дрожжевые и дрожжеподобные грибы (*Candida albicans*, *Candida glabrata* и другие виды *Candida*), а также на другие патогенные грибы (*Malassezia furfur*, *Aspergillus niger*, *Penicillium crustaceum*). Мионазола нитрат оказывает антибактериальное действие, более выраженное против грамположительных бактерий. Метро-

нидазол обладает антипротозойной и противомикробной активностью в отношении *Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis* и анаэробных микроорганизмов (*Peptostreptococcus spp.*, *Clostridium spp.*, *Bacteroides spp.*, *Fusobacterium spp.*, *Porphyromonas*).

**Мистол** – вагинальные суппозитории. Ввиду содержания в 1 суппозитории вагинальном метронидазола 500 мг рекомендовано применять 1 раз в сутки (на ночь).

Все пациентки лечение переносили хорошо. Побочных эффектов не наблюдалось. Этиологическое и клиническое излечение было достигнуто у 28 (93,3%) пациенток. Лишь у 2 при лабораторном исследовании были повторно обнаружены *Gardnerella vaginalis*, что, по нашему мнению, свидетельствует о резистентности *Gardnerella vaginalis*. Таким пациенткам повторно назначали курс лечения другими антимикробными препаратами, что в конечном итоге привело у них к этиологическому и клиническому излечению.

## Сучасні аспекти бактеріального вагінозу і лікувальна тактика Р.Ф. Айзятулов, Е.М. Айзятулова

**Мета дослідження:** визначення деяких етіопатогенетичних аспектів бактеріального вагінозу і розроблення оптимальних методів лікування для збереження активного репродуктивного потенціалу жінок.

**Матеріали та методи.** Діагноз бактеріального вагінозу встановлювали на підставі даних клінічних та лабораторних методів дослідження. Брали до уваги наявність критеріїв: гомогенних виділень з піхви, підвищення рівня pH вмісту піхви, позитивно зміненого тесту, ключових клітин у мазках. Проводили мікроскопію вмісту піхви, аміностест, pH-метрію вмісту піхви, мікробіологічне дослідження.

**Результатами.** Під час встановлення діагнозу разом із симптомами захворювання провідну роль відіграють мікробіологічні методи дослідження. Сучасні підходи до терапії хворих на бактеріальний вагіноз, що розглядається сьогодні як порушення мікроекології піхви, дещо відрізняються від таких під час лікування хворих з уrogenітальними інфекціями. Для повноцінного лікування необхідно виявляти мікроорганізми, які беруть участь у формуванні бактеріального вагінозу. Особливу складність становить лікування бактеріального вагінозу при поєднанні його з інфекціями, які передаються статевим шляхом. Це вимагає проведення антибактеріальної терапії, яка ще більше посилює процеси дисбіозу піхви.

**Заключення.** Бактеріальний вагіноз є порушенням екосистеми піхви, вимагає своєчасної діагностики, адекватної терапії та проведення профілактичних заходів. Необхідно виявіти і усунути ендогенні або екзогенні фактори, які призводять до зміни екосистеми піхви.

**Ключові слова:** бактеріальний вагіноз, етіологія, патогенез, діагностика, клініка, лікування.

## ВЫВОДЫ

Бактериальный вагиноз проявляется нарушением экосистемы влагалища, требует своевременной диагностики, адекватной терапии и проведения профилактических мероприятий. Необходимо выявить и устранить эндогенные или экзогенные факторы, ведущие к изменению экосистемы влагалища. Доказана эффективность предложенной терапии с применением антибактериальных и противопротозойных препаратов системного (Самитол®, Оргил) и местного (суппозитории вагинальные Гайнекс форте®, Гайнекс® и Мистол) действия. Эффективность лечения оценивали на основании клинических и лабораторных результатов обследования. Данные результаты подтверждают эффективность лечения, что дает основание рекомендовать его для широкого применения в практическом здравоохранении.

## Modern aspects of bacterial vaginosis and medical tactics

R.F. Azyatulov, E.M. Azyatulova

**The objective:** find out some etiopathogenetic aspects of bacterial vaginosis and develop optimal treatment methods to preserve the active reproductive potential of women.

**Materials and methods.** The diagnosis of bacterial vaginosis was made on the basis of data from clinical and laboratory research methods. The following criteria were taken into account: homogeneous vaginal discharge, increased pH of the contents of the vagina, positively modified test, key cells in smears. Conducted microscopy of the contents of the vagina, aminotest, pH of the contents of the vagina, microbiological examination.

**Results.** In making a diagnosis, along with the symptoms of the disease, microbiological research methods play a leading role. Modern approaches to the treatment of patients with bacterial vaginosis, currently considered as a violation of the microecology of the vagina, are somewhat different from those in the treatment of patients with urogenital infections. For complete treatment, it is necessary to identify microorganisms that are involved in the formation of bacterial vaginosis. Of particular difficulty is the treatment of bacterial vaginosis when combined with sexually transmitted infections, which requires antibiotic therapy, which further enhances the process of vaginal dysbiosis.

**Conclusion.** Bacterial vaginosis is a violation of the vaginal ecosystem, requires timely diagnosis, adequate therapy and preventive measures. It is necessary to identify and eliminate endogenous or exogenous factors leading to changes in the vaginal ecosystem.

**Key words:** bacterial vaginosis, etiology, pathogenesis, diagnosis, clinic, treatment.

## Сведения об авторах

Айзятулов Р.Ф. – Донецкий национальный медицинский университет, 84404, г. Лиман, ул. Привокзальная, 27; тел.: (062) 385-95-00

Айзятулова Э.М. – Донецкий национальный медицинский университет, 84404, г. Лиман, ул. Привокзальная, 27; тел.: (062) 385-95-00

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзятулов Р.Ф. Заболевания, передаваемые половым путем (этиология, клиника, диагностика, лечение): иллюстрированное руководство. – Донецк: Донеччина, 2000. – 384 с.
2. Айзятулов Р.Ф. Сексуально-трансмиссивные заболевания (этиология, клиника, диагностика, лечение): иллюстрированное руководство. – Донецк: Каштан, 2004. – 400 с.
3. Айзятулов Ю.Ф. Стандарты диагностики и лечения в дерматовенерологии. – Донецк: Каштан, 2010. – 560 с.
4. Айзятулов Р.Ф., Коган Б.Г. Комплексне лікування хронічної урогенітальної інфекції у чоловіків і жінок: методичні рекомендації. – К., 2009. – 13 с.
5. Діагностика та лікування інфекцій жіночих статевих органів: методичні рекомендації / Запорожан В.М. та ін. – К., 2004. – 32 с.
6. Каминский В.В., Одиноцк Т.А., Суменко В.В. Современный взгляд на проблему лечения бактериального вагиноза. Мистецтво лікування. – К., 2007. – № 7. – С. 28–29.
7. Кружнова Е.Н., Полион Н.Н., Дюдюн А.Д., Гладышев В.В. Новые подходы к лечению больных бактериальным вагинозом. ВІЛ асоційовані захворювання шкіри та інфекцій, що передаються статевим шляхом: тези наук.-практ. конф. – Одеса: Одеський державний медичний університет, 2009. – С. 88.
8. Мавров Г.И., Никитенко И.Н. Условно-патогенная микрофлора в этиологии воспалительных заболеваний урогенитального тракта / Журнал дерматовенерологии и косметологии им. Н.А. Торсунова. – Донецк, 2002. – № 3–4. – С. 51–55.
9. Сторчак А.В., Грищенко О.В. Проблемные вопросы восстановления биоценоза влагалища / Здоровье женщины. – К., 2015. – № 1 (97). – С. 60–67.

Статья поступила в редакцию 22.03.2019