

Диагностика и лечение нарушений микробиома влагалища: так ли все просто?

Н.И.Чернова, Ю.Н.Перламутров, И.С.Петрова

ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова
Минздрава России

Резюме

Изменение микробиома половых путей в отсутствие облигатных патогенов проявляется в увеличении количества условно-патогенных микроорганизмов, контаминации несвойственных данному виду бактерий мест обитания и уменьшении количества нормофлоры, прежде всего лактобацилл.

Целью исследования было повышение эффективности терапии нарушений микробиома влагалища посредством локального применения препарата Гинофлор Э, основой которого являются лиофилизат *Lactobacillus acidophilus* 50 мг (по меньшей мере 100 млн жизнеспособных бактерий) и эстриол 0,03 мг. Под наблюдением находились 120 женщин сексуально активного репродуктивного возраста (18–45 лет) с жалобами на дискомфорт во влагалище и выделения. Препарат применялся по 1 вагинальной таблетке на ночь №12 на курс. Полученные результаты свидетельствовали о том, что включение препарата Гинофлор Э в стандартные методы терапии нарушений микробиома нижних отделов генитального тракта способствовало значимому повышению эффективности лечения до 86% вместо 46–53% при использовании только антибактериальной терапии.

Ключевые слова: микробиом влагалища, влагалищные выделения, эубиотики, Гинофлор Э.

Diagnosis and treatment of vaginal microbiome: Is it all that simple?

N.I.Chernova, Yu.N.Perlamutrov, I.S.Petrova

Summary

Changes in microbiome of the genital tract in the absence of obligate pathogens are manifested in the increasing number of opportunistic pathogens, contamination of the unusual for this type of bacterial habitats and reducing of the amount of normal flora, particularly lactobacilli.

The aim of the study was to improve the efficiency of the therapy of vaginal microbiome by topical application of Gynoflor E, which is the basis of *Lactobacillus acidophilus* lyophilisate 50 mg (at least 100 million of viable bacteria) and 0,03 mg estriol. The study involved 120 sexually active women of reproductive age (18–45 years) complaining of discomfort in the vagina, and excretion. The drug is used by 1 vaginal tablet at night №12 the course. The results showed that the inclusion of Gynoflor E in standard methods of therapy of microbiome of the lower genital tract contributed to significant increase in the effectiveness of treatment to 86% instead of 46–53% when using only antibiotic therapy.

Key words: microbiome vagina, vaginal discharge, eubiotics, Gynoflor E.

Сведения об авторах

Чернова Надежда Ивановна – канд. мед. наук, доц. каф. кожных и венерических болезней ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова.

E-mail: d.chernova@mail.ru

Перламутров Юрий Николаевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. кожных и венерических болезней ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова.

E-mail: d.chernova@mail.ru

Петрова Ирина Сергеевна – аспирант каф. кожных и венерических болезней ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова. E-mail: d.chernova@mail.ru

В настоящее время прослеживается четкая тенденция увеличения числа пациенток с жалобами на количество и качество влагалищных выделений, что доставляет множество физических и психологических неудобств женщинам. Речь идет не только о наличии обильных выделений, дискомфорта во влагалище, но и страха быть отвергнутой половым партнером, риска развития воспалительных заболеваний органов малого таза, патологии беременности и родов.

Изменение микробиома половых путей в отсутствие облигатных патогенов проявляется в увеличении количества условно-патогенных микроорганизмов, контаминации несвойственных данному виду бактерий мест обитания и уменьшении количества нормофлоры, прежде всего лактобацилл. Многочисленные исследования последних десятилетий показали – по отдельности ни один из условно-патогенных возбудителей не имеет большого значения в развитии патологического процесса, что противоречит постулатам Коха: 1) микроорганизм должен присутствовать при каждом случае болезни, определяя ее клиническое течение; 2) микроорганизм не встречается при других болезнях как непатогенный паразит; 3) после выделения от больного и пассажа в чистой культуре микроорганизм вновь способен вызвать болезнь. В связи с чем для постановки диагноза и определения тактики лечения пациенткам с нарушенными влагалищными выделениями в отсутствие патогенов следует провести комплексное обследование. Микроскопическое исследование мазка из

цервикального канала и отделяемого из влагалища является необходимым методом в скрининге и диагностике инфекционно-воспалительных заболеваний женских половых путей (цервицит, вагинит), поскольку позволяет оценить степень воспалительного процесса (лейкоцитарная реакция) и состояние микрофлоры, а также выявить элементы грибов рода *Candida*, трихомонады, внутриклеточные диплококки.

Кроме того, определяются количество лактобацилл – грамположительных палочек разной длины и толщины; грамвариабельной (смешанной) кокко-бациллярной микрофлоры; наличие ключевых клеток, которые представляют собой поверхностные клетки эпителия влагалища с адгезированными на них бактериями. Для оценки результатов исследования препаратов, полученных из отделяемого влагалища и окрашенных по Граму, используется стандартная 10-балльная шкала (критерии Ньюджента), которая была предложена в 1991 г. R.Nugent. В основе лежит система баллов по оценке трех бактериальных морфотипов влагалища: А – лактобациллы – большие грампозитивные палочки (*Lactobacillus acidophilus*: large gram-positive rods); В – вагинальная гарднерелла и бактероиды – мелкие грамвариабельные и грамтрицательные кокки (*Gardnerella vaginalis* и *Bacteroides species*: small gram-variable or gram-negative rods); С – мобилункус – изогнутые грамвариабельные палочки (*Mobiluncus species*: curved gram-variable rods). Выделяют состояния: бактериальный вагиноз – БВ (7–10 баллов), нормальная микробиота (0–3 балла), «промежуточная флора» (4–6 баллов).

Недостаток метода – ограничения определения морфотипов без возможности видовой характеристики микроорганизмов и только приблизительная оценка количественного состава микробиоты. Микроскопия не позволяет определить роль возбудителей в развитии инфекционного процесса.

В клинической практике для идентификации возбудителей с количественной оценкой традиционно применяются культуральные исследования. В последние десятилетия признан факт, что традиционные микробиологические методы не только не в состоянии дать полную качественную и количественную характеристику микробиоценоза влагалища, но и тем более не позволяют анализировать особенности популяционных взаимодействий микроорганизмов.

Культуральный метод практически всегда основан на получении и изучении чистой культуры микроорганизмов, что полностью исключает возможность получения представления о микробиоте как о системе. Появление методов амплификации нуклеиновых кислот позволило идентифицировать микроорганизмы, плохо поддающиеся культивированию. Однако следует учитывать, что качественная полимеразная цепная реакция (ПЦР) не позволяет определить этиологическое значение тех или иных микроорганизмов в развитии дисбиотических нарушений, решить вопрос о необходимости терапии. Достижения молекулярной биологии дают возможность исследования микробиоты методом ПЦР в режиме реального времени. Этим методом можно объективно исследовать количество условно-патогенной и нормальной флоры, степень и характер дисбаланса, а также провести контроль эффективности лечения.

Метод ПЦР в реальном времени включает одновременно детекцию и количественное определение (измерение непосредственно количества копий либо измерение копий относительно внесенной ДНК или дополнительных калибровочных генов) специфической последовательности ДНК в образце, проведение анализа микробного сообщества без разделения его на отдельные компоненты. Количественная оценка вагинального биотопа позволяет избежать неэффективного лечения и вовремя назначить специфическое лечение.

При обсуждении выбора терапии хотелось бы отметить важное обстоятельство – отделяемое влагалища в норме содержит 10^8 – 10^{12} КОЕ/мл микроорганизмов, при этом факультативно-анаэробные бактерии составляют 10^3 – 10^5 КОЕ/мл, анаэробные – 10^5 – 10^9 КОЕ/мл, но ведущее место занимают микроаэрофильные лактобактерии, количество которых может достигать 10^9 КОЕ/мл. Колонизируя слизистую влагалища, лактобактерии участвуют в формировании экологического барьера и обеспечивают тем самым резистентность вагинального биотопа. Защитные свойства лактобактерий реализуются по-разному: за счет антагонистической активности, способности продуцировать лизоцим, перекись водорода и адгезивных свойств. Однако основным механизмом, обеспечивающим колонизационную резистентность вагинального биотопа, является способность лактобактерий к кислотообразованию. В то же время некоторые лактобациллы не производят перекись водорода или бактериоцины, которые способствуют защите влагалища от чрезмерного роста патогенных микроорганизмов, и, занимая основной пул, могут спровоцировать, а не предотвратить болезнь. Не вызывает сомнений, что необходимы внедрение современных методов диагностики, совершенствование лечения и профилактики нарушений микробиоценоза влагалища.

Изученные свойства лактобацилл могут быть использованы для применения препаратов с целью стабилизации нормофлоры генитального тракта. С указанных позиций представляет интерес швейцарский эубиотик Гинофлор Э, основой которого являются лиофилизат *L. acidophilus* 50 мг (по меньшей мере 100 млн жизнеспособных бактерий) и эстриол 0,03 мг. Высокие дозы жизнеспособных бактерий *Lactobacilli* помогают восполнить естественную флору влагалища. В лабораторных условиях доказана способность лактобактерий, входящих в состав Гинофлора Э, быстро

размножаться в благоприятной среде, снижать pH и вырабатывать перекись водорода. Эстриол в ультранизкой дозе обеспечивает восстановление вагинального эпителия, насыщение его гликогеном при этом в системном кровотоке не определяется. Лактоза, входящая в состав вагинальных таблеток, может быть быстро ферментирована бактериями *Lactobacilli* в молочную кислоту.

Цель исследования

Повышение эффективности терапии нарушений микробиома влагалища посредством локального применения Гинофлора Э.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 120 женщин сексуально активного репродуктивного возраста (18–45 лет) с жалобами на дискомфорт во влагалище и выделения.

Критерии включения:

1. Женщины в возрасте от 18 до 45 лет.
2. Жалобы на зуд, жжение во влагалище, выделения.
3. Отсутствие беременности.
4. Пациентки, соблюдающие указания врача.
5. Согласие на использование барьерных методов контрацепции.

Критерии исключения:

1. Беременность и лактация.
2. Эндометриоз.
3. Наличие инфекций, передаваемых половым путем.

Лабораторные исследования

1. Микроскопическое исследование мазка, окрашенного по Граму, с оценкой по шкале Ньюджента из цервикального канала и влагалища – оценивали лейкоцитарную реакцию, состояние микрофлоры.

2. pH-метрия влагалищного отделяемого.

Значение pH измеряли непосредственно во влагалищных выделениях или на зеркале. Для определения уровня pH вагинального секрета использовали универсальные индикаторные полоски с эталонной шкалой.

3. Тест с 10% КОН (аминный тест).

Для выявления летучих аминов, «рыбного» запаха каплю вагинального отделяемого помещали на предметное стекло, затем добавляли каплю 10% раствора КОН, немедленно оценивали появляющийся при этом запах или его отсутствие.

4. Генодиагностическое исследование:

- a) ПЦР – качественное определение.
- б) ПЦР – количественное исследование при помощи тест-системы «АмплиСенс Флороценоз» ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, основанной на проведении ПЦР в реальном времени (сравнение содержания конкретных представителей нормо- и условно-патогенной биоты с общей бактериальной массой – ОБМ). Оценивались качество взятия соскоба и адекватность результата исследования с помощью специального параметра – контроля взятия материала, сравнивалось количество лактобактерий с ОБМ; условных патогенов в ОБМ; изучались нормофлора (*Lactobacillus* spp.), аэробные (*Enterobacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp.), облигатно-анаэробные микроорганизмы (*G. vaginalis*/*Atopobium vaginae*).

Установление клинико-микробиологических критериев излеченности проводилось через 30 дней после окончания терапии.

На протяжении исследования совершалось три визита, включающих: осмотр слизистых гениталий до терапии и в последний день лечения, далее через 30 дней с лабораторным контролем.

На основании анализа результатов лабораторной диагностики больные были разделены на 4 группы по 30 человек:

- 1-я группа – пациентки с БВ;
- 2-я группа – с аэробным вагинитом;
- 3-я группа – женщины с сочетанием БВ и урогенитального кандидоза;
- 4-я группа – пациентки после антибактериальной терапии.

В 1–3-й группах по 15 женщин получали стандартную терапию и Гинофлор Э, лечение проводили в два этапа: на первом назначалась антибактериальная терапия; на втором – Гинофлор Э; по 15 больных (подгруппы сравнения) – только стандартная терапия, в 4-й группе – только Гинофлор Э.

Лечение БВ, аэробного вагинита, урогенитального кандидоза проводили в соответствии с Российскими и международными рекомендациями (Российское общество дерматовенерологов и косметологов, Centers for Disease Control and Prevention, Европейские рекомендации).

Гинофлор Э применялся по 1 вагинальной таблетке на ночь №12 на курс.

Критерии оценки эффективности

Клиническая эффективность – исчезновение жалоб и клинических проявлений.

Лабораторная эффективность – нормализация данных микроскопии и флороценоза.

Результаты

У всех женщин, принявших участие в исследовании, были жалобы на выделения, дискомфорт во влагалище. Высокие значения pH наблюдались у 72 пациенток (pH $5,5 \pm 0,5$), повышенные (pH $5,0 \pm 0,5$) – у 48, нормальных значений (pH $3,8–4,2$) не зарегистрировано ни в одном случае. Интересно, что у всех женщин выявлялись лактобациллы, но у большинства лактобациллы уступали доминирующее положение облигатно-анаэробным или аэробным бактериям. У 15 пациенток по критериям R.Nugent отмечался нормоценоз, количество лактофлоры оценивалось более 30, тогда как в отсутствие лейкоцитарной реакции, эритроцитов регистрировалось повышение pH до $5,0 \pm 0,5$.

Положительный аминный тест отмечался у 90 женщин.

Поскольку различные виды нарушений микробиоты требуют совершенно разных подходов терапии, чрезвычайно важны определение состава ассоциантов и их количество. Так, лечение метронидазолом, препаратом выбора для БВ, будет малоэффективным при наличии *A. vaginalis* или аэробного вагинита.

Известно, что у женщин с относительным нормоценозом могут преобладать *Lactobacillus iners*, имеющие более слабый защитный потенциал, перекисьобразующие свойства.

При осмотре в зеркалах женщин 1-й группы регистрировались обильные или умеренные сливкообразные гомогенные выделения, реже – скудные кремообразные, слизистая влагалища без признаков воспаления, отсутствие лейкоцитарной реакции. Нарушение микробиоты влагалища сопровождалось повышением pH до $5,0 \pm 0,5$; положительным аминным тестом, усилением роста анаэробных условно-патогенных бактерий, главным образом *G. vaginalis*, *A. vaginalis* и снижением количества *Lactobacillus* spp.

В 1-й группе, подгруппа 1в (сравнение), 15 человек применяли стандартное лечение клиндамицином по 300 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней, 15 больных в подгруппе 1а (основная) – лечение клиндамицином по 300 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней с последующим использованием Гинофлора Э по 1 свече на ночь, №12. Сохранение *G. vaginalis* и *A. vaginalis* в титре, равном количеству *Lactobacillus* spp. при исследовании через месяц после двухэтапного лечения, отмечалось только у 3 (20%) больных. У остальных 12 пациенток наблюдалось как клиническое, так и лабораторное излечение. Эффективность метода составила 80%.

Обратимся теперь к результатам, полученным после стандартного лечения. Неудовлетворительный ответ (сохранение *G. vaginalis* и *A. vaginalis* в титре, превышающем количество *Lactobacillus* spp. через месяц после окончания лечения) отмечался у 7 (46,66%) больных, у 8 пациенток *G. vaginalis* и *A. vaginalis* не выявлялись. Эффективность метода составила лишь 53,33%. При терапии БВ клиндамицином имело место резкое угнетение *Lactobacillus* spp., что является одной из причин роста условно-патогенных микроорганизмов и нового рецидива заболевания.

Значение молекулярно-генетического исследования в режиме реального времени в современной медицинской практике возрастает еще больше благодаря возможности определения конкретных возбудителей, участвующих в

воспалительном процессе. Так, пациентки, вошедшие во 2-ю группу, неоднократно получали антибактериальную терапию системно и местно по поводу «анаэробного вагинита» на основании качественного определения ДНК *G. vaginalis*, *A. vaginalis*. После повторных курсов метронидазола и клиндамицина жалобы на жжение и дискомфорт во влагалище сохранялись. При осмотре в зеркалах отмечались гиперемия преддверия и стенок влагалища, шейки матки, умеренные или скудные слизисто-гнионые выделения. У всех больных pH влагалища был высоким – $6,0 \pm 0,5$, аминный тест – отрицательный. С помощью ПЦР-диагностики определены усиление роста аэробных условно-патогенных бактерий, главным образом *Enterobacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., и снижение количества *Lactobacillus* spp., тогда как ДНК *G. vaginalis*, *A. vaginalis* определялась в клинически незначимом титре, что подтверждалось отрицательным аминным тестом.

Во 2-й группе 15 женщин подгруппы 2в (сравнение) получали терапию амоксициллин/клавулат 875/125 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней, а 15 человек подгруппы 2а (основная) лечение амоксициллин/клавулат 875/125 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней с последующим использованием Гинофлора Э по 1 свече на ночь, №12. У 13 пациенток на фоне нормализации количества *Lactobacillus* spp. наблюдалось как клиническое, так и лабораторное излечение. Эффективность метода при исследовании через месяц после двухэтапного лечения составила 86,87%.

Обратимся теперь к результатам, полученным после монотерапии. Неудовлетворительный ответ (сохранение *Enterobacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. в титре, превышающем количество *Lactobacillus* spp. через месяц после окончания лечения) отмечался у 5 (33,33%) больных, у больных в титре 6 (40%) – меньше количества *Lactobacillus* spp., у 4 (26,66%) пациенток *Enterobacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. не выявлялись. Количество *Lactobacillus* spp. нормализовалось у 10 человек. Эффективность метода составила 66,66%.

В развитии урогенитального кандидоза большое значение имеет как состояние микробиоты влагалища, так и макроорганизма в целом, изменение которых под воздействием ряда провоцирующих факторов может приводить к возникновению кандидоза, даже при сдвиге pH в щелочную сторону.

При осмотре в зеркалах у большинства женщин 3-й группы отмечались умеренная гиперемия преддверия и стенок влагалища, шейки матки, реже – ее отсутствие. Клинические признаки БВ и урогенитального кандидоза в «классическом варианте» при сочетанном течении инфекции отсутствовали и включали обильные желто-зеленые или серо-зеленые творожистые и сливкообразные выделения. Нарушение микробиоты влагалища сопровождалось повышением pH до $5,5 \pm 0,5$; положительным аминным тестом, усилением роста анаэробных условно-патогенных бактерий, главным образом *G. vaginalis*, *A. vaginalis*.

С помощью «АмплиСенс Флороценоз» существует возможность количественной детекции ДНК не только широко распространенной *Candida albicans*, но и приобретающих все большее клиническое значение других видов *Candida krusei*, *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*. Определены усиление роста *C. albicans*, реже – *C. krusei*, значительно реже – *C. glabrata*, *C. tropicalis* и снижение количества *Lactobacillus* spp.

В 3-й группе, подгруппа 3в (сравнение), 15 человек получали терапию флуконазолом 150 мг однократно и клиндамицин кремом 2% 5,0 г в аппликаторе (разовая доза) интравагинально 1 раз в сутки (на ночь) в течение 7 дней, в подгруппе 3а (основная) 15 человек наряду с флуконазолом 150 мг однократно и клиндамицин крем 2% 5,0 г в аппликаторе (разовая доза) интравагинально 1 раз в сутки (на ночь) в течение 7 дней использовали Гинофлор Э по 1 свече на ночь, №12.

У 11 пациенток наблюдалось как клиническое, так и лабораторное излечение: количество *Lactobacillus* spp. нормализовалось. Эффективность метода составила 73,33%.

Обратимся теперь к результатам, полученным после стандартного лечения. Неудовлетворительный ответ (сохранение *G. vaginalis* и *A. vaginalis* в титре, превышающем

количество *Lactobacillus* spp. через месяц после окончания лечения) отмечался у 7 (46,66%) больных, детекция *G. vaginalis* и *A. vaginae* в титре меньшего количества *Lactobacillus* spp. – у 4 (26,66%), у 4 (26,66%) пациенток *G. vaginalis* и *A. vaginae* не выявлялись. Количество *Lactobacillus* spp. через месяц после проведенной терапии нормализовалось у 7 (46,66%) человек. Эффективность метода составила лишь 46,66%. При терапии БВ клиндамицином в форме вагинального крема имело место угнетение *Lactobacillus* spp. у 7 пациентов, что явилось одной из причин роста условно-патогенных микроорганизмов и нового рецидива заболевания.

В 4-ю группу вошли пациентки, проходящие антибактериальную терапию за 30 дней до исследования. На фоне жалоб на выделения и дискомфорт при осмотре в зеркалах отмечались умеренная гиперемия слизистой преддверия влагалища и шейки матки. Скудные слизистые или гомогенные выделения. Отсутствие лейкоцитарной реакции. Повышенный pH от 4,5 до 4,7, отрицательный аминный тест. С помощью метода ПЦР-диагностики определено сниженное ко-

личество ОБМ у 25 женщин, *Lactobacillus* spp. ниже нормальных значений у 21 больной. Все 30 пациенток использовали Гинофлор Э по 1 свече на ночь, №12. После лечения титр *Lactobacillus* spp. не достиг нормы у 4 (13,33%) больных, количество *Lactobacillus* spp. нормализовалось у 26 человек. Эффективность метода составила 86,66%.

Таким образом, включение Гинофлор Э в стандартные методы терапии нарушений микробиома нижних отделов генитального тракта способствовало значимому повышению эффективности лечения до 86% вместо 46–53% при использовании только антибактериальной терапии. Препарат хорошо переносится больными, побочных эффектов и аллергических реакций зарегистрировано не было. Таким образом, 12-дневное применение Гинофлора Э позволяет быстро заселить влагалище лактобактериями, что обеспечивает восстановление физиологического микробиома влагалища. На основании результатов полученного исследования Гинофлор Э может рекомендоваться в комплексной терапии БВ, аэробного вагинита и сочетанных инфекций генитального тракта.

Выбор рациональной тактики лечения бактериального вагиноза

Т.Ю.Пестрикова¹, Е.А.Юрасова¹, Т.Д.Ковалева¹, Е.В.Лосева², Л.В.Сбитнева²

¹ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, Хабаровск;

²Независимая лаборатория «Юнилаб», Хабаровск

Резюме

Под наблюдением находились 49 пациенток в возрасте от 20 до 35 лет, обратившихся в женскую консультацию с жалобами на наличие выделений из влагалища с характерным запахом. Верификация диагноза бактериального вагиноза (БВ) была основана на данных клинического, лабораторного обследований: критерии Амсея, бактериоскопическое исследование, метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени.

Пациентки были распределены на 2 группы в зависимости от результатов клинического течения и лабораторных данных: 1-ю составили 25 женщин, у которых при проведении метода ПЦР в режиме реального времени было выявлено наличие умеренного дисбиоза влагалища с преобладанием анаэробной флоры. Этой группе пациенток назначали препарат Нео-Пенотран® (7 дней).

Во 2-ю группу вошли 24 пациентки, у которых при проведении диагностики методом ПЦР было выявлено наличие выраженного дисбиоза влагалища с преобладанием смешанного дисбиоза. Этой группе пациенток был назначен комбинированный препарат Нео-Пенотран® Форте (7 дней).

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии рецидивов в течение 3 мес после проведения терапии. Следовательно, при проведении диагностики и верификации диагноза БВ необходимо оценивать степень дисбиоза влагалища с использованием, помимо рутинных методов, ПЦР в режиме реального времени. Назначение схем лечения БВ должно быть сопоставимо со степенью нарушений биотопа влагалища.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз, критерии Амсея, метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени, препараты группы 5-нитроимидазолов, Нео-Пенотран.

Choice of rational tactics of treatment of bacterial vaginosis

T.Yu.Pestrikova, E.A.Yurasova, T.D.Kovaleva, E.V.Loseva, L.V.Sbitneva

Summary

The study involved 49 patients aged 20 to 35 years old, seeking antenatal care with complaints about the presence of vaginal discharge, with a characteristic odor. Verification of the diagnosis of bacterial vaginosis was based on clinical, laboratory examination: Amsel criteria, direct microscopic study, polymerase chain reaction (PCR) in real time.

Patients were divided into 2 groups, depending on the results of the clinical course and laboratory data. Group 1 consisted of 25 patients who during the PCR method in real time revealed the presence of moderate vaginal dysbiosis, with a predominance of anaerobic flora. To this group of patients Neo-Penotran® was administered for 7 days.

The group 2 included 24 patients who during diagnosis by PCR revealed the presence of vaginal dysbiosis pronounced, with a predominance of mixed dysbiosis. To this group of patients, we administered a combined preparation of Neo-Penotran® Forte (7 days).

The results obtained indicate the absence of relapse within 3 months after therapy. Therefore, during diagnosis and the verification of a diagnosis of bacterial vaginosis is necessary to estimate the degree of vaginal dysbacteriosis using, including but routine methods, polymerase chain reaction, real-time. Appointment of treatments for bacterial vaginosis should be commensurate with the violations of the habitat of the vagina.

Key words: bacterial vaginosis, Amsel criteria, the polymerase chain reaction in real time, the preparations of 5-nitroimidazoles, Neo-Penotran.

Сведения об авторах

Пестрикова Татьяна Юрьевна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ДВГМУ. E-mail: tyr50@rambler.ru

Юрасова Елена Анатольевна – д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ДВГМУ. E-mail: urasovaea@yandex.ru.

Ковалева Тамара Даниловна – канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ДВГМУ

Лосева Елена Валерьевна – зав. лаб. ООО «Юнилаб, Хабаровск». E-mail: Elena.valerevna27@mail.ru

Сбитнева Любовь Васильевна – врач-лаборант ООО «Юнилаб, Хабаровск»