



# Бактериальный вагиноз: практические аспекты этиологии, диагностики и лечения

М.В. Майоров, С.И. Жученко, КУОЗ «Харьковская городская поликлиника № 5»

О.Л. Черняк, к.мед.н., кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии  
Харьковской медицинской академии последипломного образования

---

*Рассмотрены вопросы этиологии и эпидемиологии бактериального вагиноза, освещены различные аспекты диагностики и лечения. Исходя из особенностей данного заболевания, основным методом лечения является применение локальной этиотропной терапии. Представлен опыт применения препарата Гексикон.*

*Ключевые слова: бактериальный вагиноз, генитальные инфекции, Гексикон.*

---

В медицинской литературе до сих пор нет единства в терминологии по данному вопросу. Встречается довольно большое количество разнообразных названий, таких как «геофильный вагинит», «коринебактериальный вагинит», «гарднереллезный вагинит (гарднереллез)», «неспецифический вагиноз», «анаэробный вагиноз», «вагинальный бактериоз», «вагинальный лактобациллез», «аминокольпит» и другие, а также такая громоздкая и неуклюжая терминологическая конструкция, как «влагалищные выделения с ключевыми клетками». Вместе с тем под всеми этими терминами подразумевается одно и то же патологическое состояние – бактериальный вагиноз (БВ).

В структуре акушерско-гинекологической заболеваемости во всем мире первое место занимают инфекционно-воспалительные заболевания влагалища, частота которых в различных популяциях женщин колеблется от 30 до 80% (Кира Е.Ф., 1999). На общем фоне увеличения количества диагностируемых сексуально-трансмиссивных заболеваний (хламидиоз, трихомониаз, гонорея и др.) наблюдается повышение частоты вагинальных инфекций, протекающих с участием микроорганизмов из состава нормальной (непатогенной) микрофлоры (при определенных условиях нормальная флора половых путей приобретает патогенные свойства).

В последние годы проблема БВ вызывает все больший интерес у врачей и ученых ввиду того,

что это состояние ассоциировано с большим количеством осложнений инфекционного характера. БВ является наиболее часто встречающейся патологией у женщин репродуктивного возраста. Так, по данным Reis et al., около 30% случаев патологических выделений из половых путей у пациенток связано именно с БВ. По разным оценкам, от 10 до 30% женщин в США страдают БВ (Koutmans et al., 2007). Известно, что у каждой второй пациентки это заболевание протекает бессимптомно, и поэтому определить истинную частоту его встречаемости не представляется возможным. В то же время частота БВ в амбулаторной гинекологической практике колеблется в пределах 15-19%, среди беременных – 10-30%, у женщин с инфекциями, передающимися половым путем (ИППП) – 30-70% (Серов В.Н. и соавт., 2005).

Инфекции, связанные с БВ, могут быть в целом разделены на оппортунистические и передающиеся половым путем. В первом случае восходящая инфекция половых путей в рамках БВ приводит к развитию эндометрита, воспалительных процессов в тазовых органах, при беременности – к гибели плода и спонтанным преждевременным родам. Во втором случае состояние сниженной резистентности к колонизации повышает риск контаминации такими патогенами, как *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, вирус простого герпеса 2-го



типа (*Herpes simplex*) и ВИЧ-1. Общеизвестный постулат Роберта Коха «один микроб – одна болезнь», а также разделение инфекций на специфические и неспецифические давно утратили свою актуальность: в эпоху антибиотиков урогенитальные инфекции практически всегда полимикробны.

До 1955 г. любой воспалительный процесс во влагалище, не связанный с гонореей, трихомониазом и генитальным туберкулезом, относили к неспецифическим вагинитам. В 1955 г. H.L. Gardner и C.D. Dukes описали синдром нарушения микрофлоры влагалища у пациенток с неспецифическим бактериальным вагинитом. У больных наблюдалось нарушение микрофлоры, характеризующееся уменьшением количества лактобактерий и колонизацией влагалища неизвестными ранее микроорганизмами, получившими название *Haemophilus vaginalis*. В 1963 г. этот микроорганизм K. Zinneman и G. Turner переименовали в *Corynebacterium vaginale*, а в 1980 г. он был вновь назван *Gardnerella* в честь H.L. Gardner, который впервые выделил и описал эти бактерии.

В 1984 г. на 1-м Международном симпозиуме по вагинитам в Стокгольме L. Westrom et al. было предложено современное название заболевания – «бактериальный вагиноз».

В настоящее время клиническое значение БВ общепризнано. Риск возникновения воспалительных заболеваний внутренних половых органов и таких весьма серьезных осложнений беременности, как хориоамнионит, преждевременные роды, материнско-плодовая инфекция (внутриутробное инфицирование плода), послеродовой метроэндометрит и другие, у пациенток, страдающих БВ, весьма высок. При БВ наблюдаются частые осложнения после перенесенных операций на органах малого таза, в 3-7 раз повышается риск развития послеабортного и послеродового эндометрита, а также воспалительных процессов придатков матки (Анكيرская А.С., 2005; Вдовиченко Ю.П., 2006). У пациенток с БВ отмечается высокая частота фоновых заболеваний шейки матки (эндоцервицит, эктопия, лейкоплакия, эндометриоз) с частым рецидивированием патологического процесса.

К предрасполагающим факторам развития БВ можно отнести:

- применение антибиотиков и других антибактериальных препаратов;
- часто бесконтрольное, длительное использование внутриматочных систем, прием комбинированных оральных контрацептивов;
- ранее перенесенные инфекционно-воспалительные урогенитальные заболевания;
- нарушения менструального цикла вследствие дисгормональных расстройств (чаще по типу олигоаменореи);
- изменения состояния местного иммунитета;
- частые влагалищные спринцевания;

- пороки развития и приобретенные анатомические изменения после родов, хирургических вмешательств и др.;
- наличие инородных тел в половых путях (тампоны, диафрагмы);
- применение спермицидов;
- воздействие низких доз ионизирующего излучения и других неблагоприятных факторов внешней среды;
- стрессовые воздействия на организм.

У 60% пациенток, страдающих БВ, выявляют нарушения микроэкологии толстой кишки (дисбактериоз кишечника), что позволяет предполагать наличие массивного дисбиотического процесса в организме с выраженным проявлением его либо в репродуктивной, либо в пищеварительной системе. Следует также отметить некоторые другие экзогенные способствующие факторы: частые половые контакты, особенно с новыми партнерами, ношение облегающего негигроскопического белья и оральный секс (куннилингус).

Полимикробность при БВ выделяет это состояние из обширного круга инфекционных заболеваний человека. Более того, БВ считается незаразным для полового партнера, хотя сомнений в инфекционной природе заболевания нет (Кубанова и соавт., 2003). Несмотря на то, что при БВ обнаруживаются самые разнообразные возбудители, ни один из них не является единственной причиной развития заболевания. Часто у этой категории больных идентифицируют *Gardnerella vaginalis* и *Mobiluncus curtisii*, но эти бактерии не являются безусловными маркерами БВ, так как встречаются во влагалище у здоровых женщин.

Введение в практику метода амплификации нуклеиновых кислот позволило определить другие бактерии, которые трудно культивировать. По данным Fredericks et al., у здоровых женщин встречалось от одного до шести видов влагалищных бактерий в каждом образце, причем преобладали лактобактерии. Вместе с тем у пациенток с БВ наблюдали значительно большее разнообразие бактерий – от 9 до 17 видов в образце. Всего было идентифицировано 35 видов уникальных бактерий, при этом некоторые из них очень редко выявлялись во влагалище у здоровых женщин. Среди них следует отметить *Atopobium vaginae*, *Megasphaera* и *Leptotrichia amnionii*.

Имеются сообщения (Verhelst et al., 2004) о существовании выраженной корреляции между наличием *A. vaginae* и БВ. Несмотря на то, что этот микроорганизм встречается и во влагалище у здоровых женщин, распространенность его среди последних очень низкая. Так, Ferris et al. (2007) выявили *A. vaginae* у 21 из 22 пациенток с БВ и у одной из 24 здоровых женщин. Бактерия принадлежит к семейству *Coriobacteriaceae* и представляет собой грамположительную анаэробную палочку, производящую в процессе своей деятельности различные органические кислоты (молочную,



уксусную, муравьиную). Ее впервые описали Rodriguez et al. в 1999 г., обнаружив в вагинальном тампоне, взятом от здоровой женщины.

По мнению Е.Ф. Кира (1999), с этиологической точки зрения БВ — это полимикробное заболевание, обусловленное изменением нормальной вагинальной экологии с выраженной пролиферацией анаэробов как в видовом, так и в количественном отношении. Влагалищная микрофлора у пациенток с БВ состоит из комбинации аэробных, факультативно-анаэробных, кислород-толерантных анаэробных и строгих анаэробных микроорганизмов, сосуществующих в симбиозе друг с другом. Аэробные виды составляют лишь малую часть микробного пейзажа. При БВ происходит нарушение «микробного равновесия»: исчезают одни виды микроорганизмов, появляются другие, и в этом случае этиологическим фактором заболевания выступает не какой-то отдельно взятый микроб, а их ассоциация с присущими ей специфическими биологическими особенностями, которые она приобретает в симбиозе различных микроорганизмов. С этиологической точки зрения важны все выделяемые бактерии, поскольку в симбиозе с другими видами они приобретают свойства, которые первоначально у них отсутствуют.

Эпидемиология БВ в настоящее время остается неясной. По мнению Л.В. Кудрявцевой и соавт. (2001), высокая частота обнаружения *G. vaginalis* у здоровых женщин и даже у детей позволяет рассматривать эти микроорганизмы как составную часть нормальной микрофлоры влагалища. В пользу эндогенного происхождения БВ свидетельствует высокая частота обнаружения *G. vaginalis* с развитием соответствующих клинических симптомов у женщин, использующих внутриматочные системы и оральные контрацептивы, беременных, а также в послеродовом, послеабортном и менопаузальном периодах.

С другой стороны, в пользу сексуально-трансмиссивного пути передачи БВ свидетельствуют следующие факторы: одновременное выделение *G. vaginalis* из половых путей пациенток с БВ и их сексуальных партнеров; высокая частота реинфекций у излеченных женщин, партнеры которых не лечились одновременно; достоверные случаи заболевания БВ женщин после половых контактов с мужчинами-носителями *G. vaginalis*.

Однако, по мнению некоторых авторов, БВ нельзя отнести к ИППП, что было продемонстрировано исследованием, в котором это заболевание было выявлено у 12% из 52 девственниц подросткового возраста и у 15% из 68 девочек той же возрастной группы, уже живших половой жизнью.

Диагностика БВ основана на данных клинического обследования и результатах лабораторных методов исследования. Основной жалобой пациенток с БВ являются выделения с неприятным запахом (у 50-87% больных). Они, как правило, умеренные, реже обильные, в ряде случаев во-

обще отсутствуют. Характер выделений при БВ: серовато-белого цвета; гомогенны; без комков; имеют специфический рыбный запах, который может быть постоянным, появляться во время менструации или полового акта, иногда вообще отсутствовать. Длительность персистенции этих симптомов может исчисляться годами. При длительно текущем процессе выделения приобретают желтовато-зеленую окраску, становятся более густыми, обладают свойством пениться, слегка тягучие и липкие, равномерно распределяются по стенкам влагалища. Жалобы на зуд и дизурические явления встречаются редко или появляются периодически. Нередко у пациенток с БВ отмечается гиперполименорея, хронические воспалительные заболевания придатков матки. Явления вульвита и кольпита с жалобами на зуд наблюдаются редко (их наличие обычно характерно для трихомониаза и кандидоза). У некоторых больных БВ не выявляются какие-либо субъективные симптомы заболевания.

Диагноз БВ может быть поставлен при наличии не менее трех из четырех объективных признаков: специфический характер выделений (см. выше), наличие ключевых клеток при микроскопическом исследовании, рН влагалищной жидкости > 4,5 (в среднем 5-6), положительный аминотест: рыбный запах влагалищных выделений до или после добавления 10% раствора КОН.

Е.Ф. Кира (1999) рассматривает в качестве дополнительного критерия диагностики БВ наличие в анамнезе безуспешной предшествовавшей терапии вагинита антибиотиками и противовоспалительными препаратами.

Наличие ключевых клеток в мазках содержимого влагалища, окрашенных по Граму, является одним из признаков БВ. Они представляют собой клетки эпителия влагалища, покрытые грамотрепательными палочками, и обнаруживаются у 94% больных БВ, в то время как у здоровых женщин, независимо от возраста, не определяются.

Сложность бактериологической диагностики БВ в первую очередь связана с отсутствием какого-либо одного специфического этиологического агента и вовлечением в процесс условно-патогенных анаэробных бактерий. В то же время данные микроорганизмы в недоминирующих количествах могут присутствовать в микроэко-системе влагалища здоровых женщин (например *G. vaginalis*, *Bacteroides spp.*, *Mobiluncus u dp.*) и достаточно часто выделяются у женщин, не имеющих жалоб или клинической картины воспалительного процесса. Кроме того, существуют определенные трудности при культивировании анаэробов в лабораторных условиях и оценке их антибиотикочувствительности (длительность выращивания, использование специальных питательных сред, изоляция чистых культур из смешанных популяций). Поэтому достаточно часто при наличии характерных симптомов БВ лечение



производными нитроимидазола, в частности метронидазолом, назначают только на основании результатов микроскопического исследования. Однако подобный подход не всегда себя оправдывает, что проявляется в неэффективности лечения или в рецидивах заболевания. При известной чувствительности анаэробных бактерий к метронидазолу причина таких «сбоев» в лечении БВ до последнего времени оставалась малоизвестной.

Недавно описанный новый микроорганизм *A. vaginae*, который включается в патогенез БВ, по мнению некоторых авторов, является более специфическим маркером этого заболевания, нежели *G. vaginalis*. Внимание исследователей привлек тот факт, что при наличии этого микроорганизма в ассоциации с другими анаэробными микробами заболевание значительно хуже поддается лечению метронидазолом. Так, после курса антибактериальной терапии рецидивы заболевания, вызванного ассоциацией *G. vaginalis* и *A. vaginae*, наблюдались у 83% пациенток, тогда как при моноинфекции (*G. vaginalis*) – только у 38%. Позже было доказано, что большинство исследованных штаммов *A. vaginae* характеризуется высоким уровнем резистентности к метронидазолу.

Для выбора наиболее адекватной терапии необходимо проведение грамотной диагностики с выявлением всех возможных ассоциантов, участвующих в формировании синдрома БВ. В то же время бактериоскопический и бактериологический методы оказались малоприменимыми для детекции *A. vaginae* из-за выраженного полиморфизма бактерий (от мелких грамположительных кокков до палочек) и их прихотливости при выращивании на искусственных питательных средах. Поэтому в настоящее время обнаружение *A. vaginae* базируется на молекулярно-биологических методах исследования, в частности на ПЦР-анализе.

Вместе с тем малочисленность теоретических и практических знаний по выявлению этого микроорганизма у женщин с различной гинекологической патологией приводит к тому, что многие вопросы остаются неизученными. Например, до конца не исследованы способность *A. vaginae* к ассоциации с резидентной микрофлорой – *Lactobacillus spp.* или аэробными бактериями, вызывающими неспецифический вагинит, и влияние этого возбудителя на течение и лечение инфекционного процесса.

Ввиду того, что БВ представляет собой дисбактериоз влагалища с характерным симптомокомплексом, его следует дифференцировать с такими заболеваниями, как неспецифический вагинит, гонорея, трихомониаз, вагинальный кандидоз, старческий (сенильный) и атрофический вагинит, а также в некоторых случаях с синдромами Гарднера и Керера.

Синдром Гарднера (синонимы: colpitis ulcerosa, vaginitis ulcerosa, vaginitis desquamativa inflammatoria) – острый десквамативный (язвенный) коль-

пит. Для начала болезни характерны зуд, жжение, боль во влагалище; вскоре появляются серозные, серозно-слизистые или гнойные (реже геморрагические) выделения. При объективном исследовании выявляется гиперемия слизистой оболочки с повышенной ранимостью, местами слизистую оболочку покрывает налет, после малейшей травматизации на ней образуются эрозии и язвы. Уровень pH влагалища повышается от 4,5 до 6,8. При бактериологическом исследовании определяется различная микрофлора – трихомонады, грибы, стафилококки и др. После острого воспаления наблюдается рубцевание, которое нередко приводит к сужению и укорочению влагалища.

Синдром Керера – симптомокомплекс, возникающий у женщин в результате функциональных расстройств половой системы и сопровождающийся диспареунией. Для него характерны:

- стойкая гиперемия и лимфостаз гениталий, вызванные половым актом, вследствие чего постепенно развиваются расширение тазовых вен, наружные и внутренние геморроидальные узлы, расширение вен нижних конечностей, сопровождающиеся зудом в области наружных половых органов;
- гиперестезия внутренних стенок малого таза;
- бели;
- увеличенная, утолщенная, твердой консистенции матка с задержкой слизистого секрета шейки;
- фибросклероз lig. sacrouterinum (Лазовскис И.Р., 1981).

По мнению П.Н.Веропотвеляна и соавт. (2010), лечение БВ, несмотря на обилие многочисленных экспериментальных и клинических исследований, по-прежнему остается одной из наиболее серьезных и трудно решаемых задач практического врача акушера-гинеколога. Современные лечебные подходы принципиально отличаются от таковых при специфических инфекционных процессах, что обусловлено представлениями о БВ как о нарушении микроэкологии (дисбактериозе) влагалища. Основная цель терапии состоит в разрешении влагалищных симптомов. Следовательно, все женщины, имеющие патологические симптомы, непременно нуждаются в лечении. Наличие БВ во время беременности ассоциируется с высоким риском развития осложнений даже при бессимптомном течении, поэтому таким пациенткам необходима соответствующая терапия, которая существенно снижает их частоту.

Для лечения БВ существуют различные схемы. Для небеременных женщин рекомендуется местное применение 2% крема клиндамицина фосфата или вагинальные формы метронидазола, внутрь назначают производные нитроимидазола (метронидазол, орнидазол и др.). Антибактериальная терапия при необходимости дополняется применением иммунокорректоров, ингибиторов синтеза простагландинов, антигистаминных и других

# Гексикон®

АНТИСЕПТИК, ПЕРЕВІРЕНИЙ ЧАСОМ

**Швидко  
очищення,  
що зменшує  
гострі симптоми**

**Можливість  
застосування  
під час вагітності,  
лактації**



Інформація в цьому інформаційному матеріалі призначена виключно для спеціалістів охорони здоров'я.  
Гексикон, супозиторії вагінальні, розчин для зовнішнього застосування.  
Протимікробний та антисептичний засіб, що застосовується в гінекології. Код АТХ G01AX. Можливі алергічні реакції, свербіж.  
Р.П. №UA/1094/01/01 от 13.05.2009, видане МОЗ України. Виробник: «Нижфарм», Росія.  
Лікарський засіб має протипоказання. Більш повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування.  
Зберігати в місцях, що недоступні дітям.





препаратов с учетом противопоказаний. На втором этапе лечения оправданно назначение эубиотиков для восстановления нормальной микрофлоры влагалища.

Клинические исследования показали, что лечение половых партнеров не влияет ни на успешность проводимой у женщины терапии, ни на частоту рецидивов, следовательно, рутинное лечение половых партнеров не рекомендуется. При аллергии к метронидазолу и его аналогам предпочтение следует отдавать клиндамицину. Необходимо предупреждать пациенток о недопустимости употребления любых спиртных напитков во время, а также в течение 24 ч после приема препаратов группы нитроимидазола (метронидазола и его аналогов).

Лечение БВ при беременности также настоятельно необходимо; применяются более низкие дозы препаратов (орнидазол, метронидазол по 250 мг) по тем же схемам. Некоторые авторы не рекомендуют использование во время беременности клиндамицина в форме вагинального геля, так как имеются данные об увеличении количества преждевременных родов. Т.Н. Демина и соавт. (2001) приводят сведения об успешном лечении БВ у 20 юных беременных (13-14 лет) антибиотиком из группы полусинтетических пенициллинов – амоксициллином (флемоксин солютаб) по 500 мг два раза в сутки в течение 7 дней.

Исходя из особенностей БВ, основным методом его лечения является применение локальной этиотропной терапии. Минимальный риск побочных реакций, возможность использования при различной экстрагенитальной патологии, быстрое проникновение в очаг воспаления позволяют уже на первых этапах лечения эффективно воздействовать на патологический процесс.

Наше внимание привлек современный препарат для интравагинального применения – суппозитории Гексикон («Нижфарм», Россия).

**Гексикон** – антисептик широкого спектра действия, в одном суппозитории которого в качестве активного вещества содержится 16 мг хлоргексидина биглюконата. Хлоргексидин является одним из наиболее активных местных антисептических средств и эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, грибковой флоры, возбудителей ИППП. Водорастворимая основа препарата (полиэтиленоксида) потенцирует действие хлоргексидина, обладает высокой осмотической активностью, что способствует адсорбции экссудата, а также обеспечивает быстрое проникновение лекарственных веществ в ткани в очаге воспаления. При лечении БВ, исходя из состава данного препарата, возможно его двукратное применение. Гексикон обладает выраженной антимикробной активностью по отношению к анаэробной, факультативно-анаэробной и аэробной микрофлоре влагалища, что позволяет получить хороший клинический эффект у паци-

енток с БВ. Снижение степени микробной нагрузки влагалища без дополнительного лечения приводит к уменьшению бактериальной колонизации и способствует улучшению состояния. По мнению Л.И. Мальцевой и Ф.Ф. Миннуллиной (2003), а также Т.С. Качалиной и Е.П. Денисенко (2004), это позволяет широко рекомендовать санацию влагалища препаратом Гексикон у больных БВ.

Приводим собственный опыт лечения БВ. Так, под нашим наблюдением находились 147 пациенток в возрасте 15-49 лет; из них 22 (15%) беременных и 12 (8%) кормящих женщин. Основными жалобами пациенток были: выделения из половых путей с неприятным запахом, жжение, зуд, дизурия, диспареуния. Диагноз БВ устанавливали на основании жалоб, данных осмотра, результатов бактериоскопии влагалищных мазков (наличие «ключевых клеток», *G. vaginalis* или *Mobiluncus spp.* в большом количестве, снижение концентрации лактобацилл), рН-метрии влагалищного секрета (> 4,5), положительного аминного теста. Кроме того, у пациенток в мазках выявлено повышенное содержание лейкоцитов, *E. coli*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus faecalis*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, у некоторых – наличие грибов рода *Candida*. Во всех случаях были исключены ИППП (использовались культуральный метод, метод прямой иммунофлюоресценции, полимеразная цепная реакция, метод иммуноферментного анализа).

Всем пациенткам назначали Гексикон по 1 суппозиторию интравагинально 2 раза в течение 7 дней. Через 7 дней терапии у 133 (90,5 %) пациенток из 147 наблюдалось исчезновение клинических симптомов заболевания, нормализация влагалищных мазков (отсутствие «ключевых клеток», *G. vaginalis*, *Mobiluncus spp.*, *Candida spp.*; появление лактобацилл или увеличение их количества; уменьшение количества патогенной флоры). У 12 (8,2%) женщин отмечалось улучшение состояния – снижение субъективных ощущений, уменьшение количества белей, однако сохранялись гиперемия слизистых, а также повышенное количество лейкоцитов в мазке. Этим пациенткам было решено продлить курс лечения суппозиториями Гексикон до 20 дней, что способствовало полному клиническому и лабораторному выздоровлению. У двух больных из 147 (1,3%) выявлена индивидуальная непереносимость препарата (зуд во влагалище), что явилось показанием к прекращению лечения. Практически все пациентки отметили хорошую переносимость препарата и удобство применения. Кроме того, отмечено быстрое купирование симптомов заболевания (через 3-4 дня после начала лечения). Следующим этапом терапии БВ было назначение эубиотиков для местного применения.

Таким образом, результаты научных исследований и собственный опыт клинического использования препарата Гексикон доказывают, что он является высокоэффективным и безопасным



местным антисептиком в терапии БВ. Препарат хорошо переносится больными, удобен в применении.

Причины возникновения и развития БВ в настоящее время окончательно не установлены. Поэтому необходимо дальнейшее изучение различных аспектов этого весьма распространенного и сложного заболевания, тщательное комплексное обследование пациенток, грамотная индивидуализированная терапия.

#### Список использованной литературы

1. Акопян Т.Э. Бактериальный вагиноз и беременность // Акушерство и гинекология. — 1996. — № 6. — С. 3-5.
2. Анкирская А.Е. Бактериальный вагиноз // Акушерство и гинекология. — 1995. — № 6. — С. 13-16.
3. Веропотвелян Н.П., Веропотвелян П.Н., Пухальская И.Н. Бактериальный вагиноз: современные подходы к лечению // Медицинские аспекты здоровья женщины. — 2010. — № 9-10 (38-39). — С. 68-74.
4. Воронин К.В., Нахла Б.С., Гарагуля И.С. и др. Принципы этиотропной коррекции влагалищного дисбаланса у беременных с бактериальным вагинозом // Медицинские аспекты здоровья женщины. Спецвыпуск. — 2012. — № 67/2 (60). — С. 40-41.
5. Гомберг М.А. Бактериальный вагиноз и новые инфекции, с ним ассоциированные // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2010. — № 2.
6. Каминский В.В. и соавт. Современный взгляд на проблему лечения бактериального вагиноза // Мистецтво лікування. — 2007. — № 7. — С. 28-29.
7. Каминский В.В., Саханова А.А., Зеленская М.В. Современные подходы к терапии бактериальных вагинозов. — К., 2007.
8. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз (клиника, диагностика, лечение) // Автореферат дисс. докт. мед. наук. — СПб, 1995.
9. Кремец К. Современные представления о бактериальном вагинозе и некоторые аспекты терапии // Новости медицины и фармации. — 2012. — № 411. — С. 11-12.
10. Кубанова А.А., Аковбян В.А., Федоров С.М. и др. Состояние проблемы бактериального вагиноза // Вестник дерматологии и венерологии. — 1996. — № 3. — С. 22-26.
11. Кудрявцева Л.В., Ильина Е.Н., Говорун В.М. и др. Бактериальный вагиноз. — М., 2002.
12. Лазовскис И. Р. Справочник клинических симптомов и синдромов. — М.: Медицина, 1981.
13. Майоров М.В. Бактериальный вагиноз: «Что в имени тебе моем?...» // Провизор. — 2002. — № 18. — С. 39-41.
14. Майоров М.В. Местное лечение инфекционно-воспалительных заболеваний в практике амбулаторной гинекологии // Провизор. — 2001. — № 16. — С. 36-37.
15. Муравьева В.В. Микробиологическая диагностика бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста // Дисс. канд. мед. наук. — М., 1997.
16. Назарова Е.И., Гиммельфарб Е.И., Созаева Л.Г. Дисбактериозы влагалища: этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика. — М., 2000.
17. Никонюк Т.Р., Беньюк В.О. Бактериальный вагиноз. Современные подходы к диагностике и лечению // Новости медицины и фармации. — 2007. — № 1 (205).
18. Перламутров Ю.Н., Чернова Н.И. Пути повышения эффективности терапии микст-инфекций гениталий у женщин репродуктивного возраста // Клиническая дерматология и венерология. — 2009. — № 6.
19. Побединский Н.М. и др. Клинико-бактериологическое обоснование комплексного лечения бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста // Акушерство и гинекология. — 2006. — № 6. — С. 24-26.
20. Прилепская В.Н. Этиопатогенез, диагностика и современные направления в лечении бактериального вагиноза // В.Н. Прилепская, В.Р. Байрамова // Русский медицинский журнал. — 2002. — Т. 10, № 8. — С. 705-707.

21. Серов В.Н., Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Современные представления о бактериальном вагинозе // Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. — 2005. — Т. 4, № 1. — С. 66-71.

22. Соловьева И.В. Характеристика микрофлоры влагалища в норме и патологии // Дисс. канд. мед. наук. — М., 1987.

23. Цвелев Ю.В., Кочеровец В.И., Кира Е.Ф. и др. Анаэробная инфекция в акушерско-гинекологической практике. — СПб, 1995.

24. Backer E., Verhelst R., Verstraelen H., et al. Antibiotic susceptibility of *Atopobium vaginae*. J BMC Infect Dis 2006; 51:1-6.

25. Bradshaw C.S., Tabrizi S.N., Fairley C.K. et al. The association of *Atopobium vaginae* and *Gardnerella vaginalis* with bacterial vaginosis and recurrence after oral metronidazole therapy. J Infect Dis 2006; 194: 828-36.

26. Ferris M.J., Norori J., Zozaya-Hinchliffe M., Martin D.H. Cultivation-independent analysis of changes in bacterial vaginosis flora following metronidazole treatment. J Clin Microbiol 2007; 45: 1016.

27. Polatti F. Бактериальный вагиноз, *Atopobium vaginae* и нифуратель // Медико-соціальні проблеми сім'ї. — 2013. — Т. 18, № 3. — С. 94-98.

28. Gardner H.L., Dukes C.D. *Haemophilus vaginalis* vaginitis: a newly defined specific infection previously classified «nonspecific» vaginitis // Am. J. Obstet. Gynecol. 1955, 69: 962, 76.

29. Jovita M.R., Collins M.D., Sjoden B. et al. Characterization of a novel *Atopobium* isolate from the human vagina: description of *Atopobium vaginae* sp. nov. Int J Syst Bacteriol 1999; 49: 1573-6.

30. Mardh P.A. Bacterial vaginosis or...? // Abstract book third International symposium on vaginitis (vaginosis). Funchal, Portugal, 1994, Abstr. 1.

31. Mead P.B. Epidemiology of bacterial vaginosis // Am. J. Obstet. Gynecology, 1993, 169: 2, 446-449.

32. Schwiertz A., Taras D., Rusch K., et al. Throwing the dice for the diagnosis of vaginal complaints? Ann Clin Microbiol Antimicrob 2006; 5: 1-7.

33. Spiegel C.A., Amsel R., Eshenbach D. et al. Anaerobic bacteria in non-specific vaginitis // N. Engl. J. Med., 1980, 303, p. 271.

34. Verstraelen H., Verhelst R., Claeys G. et al. Culture-independent analysis of vaginal microflora: the unrecognized association of *Atopobium vaginae* with bacterial vaginosis. Am J Obstet Gynecol 2004; 191: 1130-2.

35. Witkin S. Bacterial flora of the female genital tract: function and immune regulation. Best Pract Res Clin Obstet Gynecol 2007; 21: 347-54.

#### Бактеріальний вагіноз: практичні аспекти етіології, діагностики та лікування

**М.В. Майоров, С.І. Жученко, О.Л. Черняк**

Розглянуто питання етіології та епідеміології бактеріального вагінозу, висвітлено різні аспекти діагностики та лікування. Виходячи з особливостей даного захворювання, основним методом лікування є застосування локальної етіотропної терапії. Представлений досвід застосування препарату Гексикон.

**Ключові слова:** бактеріальний вагіноз, генітальні інфекції, Гексикон.

#### Bacterial vaginosis: practical aspects of etiology, diagnosis and treatment

**M.V. Mayorov, S.I. Zhuchenko, O.L. Chernyak**

The article discusses the etiology and epidemiology of bacterial vaginosis, various aspects of diagnosis and treatment are highlighted. Based on the characteristics of this disease, the main treatment is the use of local etiotropic therapy. Presents the experience of drug Hexicon.

**Keywords:** bacterial vaginosis, genital infections, Hexicon.