

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА  
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

В статье рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, распространенности, диагностики и особенности терапии бактериального вагиноза. Представлены убедительные данные о высокой частоте осложнений вне и во время беременности у женщин страдающих бактериальным вагинозом. Изложены результаты многоцентрового исследования по изучению факторов риска преждевременных родов при бактериальном вагинозе. Предложены критерии постановки диагноза, основные методы диагностики и принципы терапии БВ.

**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, лактобактерии, биоценоз влагалища.

Бактериальный вагиноз является довольно распространенным видом нарушения экосистемы влагалища, который вызывается усиленным ростом, в основном, облигатных бактерий. Согласно статистическим данным, каждая женщина хотя бы раз в жизни сталкивается с этим заболеванием [1, 2, 3].

Бактериальный вагиноз – это инфекционный не воспалительный синдром, связанный с дисбиозом влагалищного биотопа, характеризующийся чрезмерно высокой концентрацией облигатно-анаэробных микроорганизмов и резким снижением содержания лактобацилл или их отсутствием. [1]

**Частота:** По данным отечественных авторов [Н.Н. Володин, В.М. Коршунов. 2000], частота данной патологии зависит от контингентов обследованных женщин репродуктивного периода и составляет 17-19% в группах планирования семьи и среди студенток, наблюдающихся в студенческих поликлиниках, 24-37% среди лиц, находящихся на лечении в клиниках венерических заболеваний, 15-37% у беременных женщин и 61-87% у пациенток с патологическими белями.

По данным Е.Ф. Кира (2001), частота заболевания варьирует от 4% у женщин, не предъявляющих жалоб, до 86,8% у пациенток, обращающихся на прием в различные клиники.

При беременности БВ обнаруживают у 15-37% женщин, причем в первом триместре БВ встречается в 2 раза чаще (24-37%), чем во втором и третьем триместрах (9-18%) [2].

Обзор отечественной литературы свидетельствует о проведенных немногочисленных кагорных исследованиях посвященные проблеме бактериального вагиноза. Установлено, что частота невынашивания беременности при бактериальном вагинозе составляет 21%, из них пациентки с привычным невынашиванием составили 52,3% [3].

Точные сведения о распространенности БВ в популяции отсутствуют, и варьирует в широких пределах, но по результатам исследования, выполненного в Финляндии, частота его выявления у здоровых ранее нерожавших женщин составила 21,4%. В ходе исследования, проведенного в Италии, БВ выявлялся у 4,9% беременных при отсутствии какой-либо инфекционной симптоматики. По официальным данным медицинской статистики в странах Запада, симптомы БВ, главным образом выделения, ежегодно обнаруживают более чем у 10 млн. женщин [4].

Согласно результатам клинко-морфологических исследований, выполненных в последние годы, к особенностям нарушения репродуктивного здоровья, являющимся прямым следствием БВ, относятся наличие хронического эндометрита (в 100% случаев), хронического сальпингоофорита (до 52,3%), фоновых и предраковых заболеваний шейки матки (до 50,8%), синдрома потери плода (до 23,1%), бесплодия (до 33,8%) [5].

По данным Сидоровой И.С., Унанян А.Л. (2005) было обследовано 128 женщин репродуктивного возраста с жалобами на обильные выделения из половых путей. Впервые выявленный БВ отмечен у 59,4% женщин (1 группа), рецидивирующий БВ в течение 2-х и более лет выявлен у 40,6% женщин (2 группа). Анализ состояния шейки матки показал, что в 1-й группе пациенток с БВ нормальная зона трансформации (НЗТ) выявлена у 64,3%, тогда как во 2-й группе - у 29,3% женщин; эктопия шейки матки с НЗТ выявлена у 21,4% в 1-й группе и у 31,7% во 2-й группе; атипическая зона трансформации (АЗТ) - у 7,1% и 19,5% соответственно; лейкоплакия шейки матки - у 7,1%; цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN I-II) выявлена у 14,6% во 2-й группе пациенток. На основании проведенных исследований авторы предполагают, что длительно текущий и с частыми рецидивами БВ может приводить к развитию дистрофических и неопластических процессов шейки матки.

*G. vaginalis* передается половым путем и с высокой частотой выделяется из уретры и мочи мужчин-половых партнеров женщин с бактериальным вагинозом — это доказанный факт. Мексиканский исследователь Hilda Villegas в 1997 году при исследовании образцов спермы мужчин-половых партнеров женщин с бактериальным вагинозом доказали способность гарднерелл к колонизации нижних отделов половых путей мужчин, что может быть причиной реинфекции у женщин. В пользу полового пути передачи также свидетельствуют такие факты: *G. vaginalis* одновременно выделяют из секрета половых путей женщин, страдающих бактериальным вагинозом, и у их сексуальных партнеров. Реинфекции наиболее часты у излеченных женщин, чьи половые партнеры не лечились.

В то же время другие авторы [Саидова З.А., 2001; Thomasson J.L., 1991], основываясь на результатах наблюдений за супружескими парами и подростками, имеющими регулярные половые контакты, не обнаружили статистически достоверной передачи бактериального вагиноза половым путём. По данным Липовой Е.В., 2004, у 14% мужчин – постоянных половых партнеров женщин с бактериальным вагинозом в отделяемом уретры были обнаружены типичные ключевые клетки, в 79% случаев — III–IV степень бактериального обсеменения, а треть мужчин (33,3%) предъявляли жалобы на чувство дискомфорта в области наружных половых органов.

При обследовании 109 женщин с верифицированным диагнозом бактериальный вагиноз установлено бессимптомное течение у 67,9% женщин, многоочаговость поражений у 82,5% больных с вовлечением в инфекционный процесс уретры и/или ампулы прямой кишки. Выявлены наиболее характерные жалобы: выделения с неприятным запахом — у 68,8%, чувство дискомфорта в области гениталий — у 57,8%, в области ампулы прямой кишки — у 11,9%, нарушения мочеиспускания — у 19,3%, зуд и/или жжение — у 10,1% женщин.

Большое количество исследований посвящено взаимосвязи БВ и невынашивания беременности с преждевременными родами и преждевременным излитием околоплодных вод. Результаты многоцентрового исследования по изучению факторов риска преждевременных родов (2929 беременных) показали значимую связь между наличием у женщины БВ и преждевременными родами до 32 недель гестации (относительный риск [ОР] – 2,7; 95% ДИ – 1,6–4,6). Развитие БВ также является фактором риска спонтанного прерывания беременности (ОР – 1,3–2,03), амниотической инфекции (ОР – 1,5–1,7), преждевременного излития околоплодных вод (ОР – 2–7,3) и преждевременных родов (ОР – 2–2,6). Риск неблагоприятного исхода беременности у женщин с БВ отчетливо повышается при сопутствующей трихомонадной инфекции [6]. Частота данной патологии при наличии БВ повышается в 2-3 раза. Известно, что многие микроорганизмы при БВ вырабатывают различные протеазы, которые разрушают коллаген, составляющий основу соединительной ткани и определяющий эластичность плодных оболочек. Анаэробные бактерии вырабатывают ряд цитотоксических субстанций, таких как масляная и пропионовая жирные кислоты, которые являются ингибиторами фибробластов и вызывают повреждение и некроз участков амниона и хориона, прилегающих к шейке матки [7]. Ранняя неонатальная заболеваемость и смертность при внутриутробном инфицировании встречаются в 5,3-27,4%, а мертворождаемость — в 16,8% случаев. Заслуживает внимания и ранняя неонатальная заболеваемость, которая у детей, рожденных матерями с кольпитом и бактериальным вагинозом, составляет 13-46% и полностью отсутствует у детей, матери которых имеют нормальную микрофлору влагалища. Клинические проявления гнойно-септических заболеваний у детей, рожденных матерями с кольпитом и бактериальным вагинозом, различны: при кольпите в основном выявляется пневмония, при бактериальном вагинозе — омфалит и конъюнктивит [8].

**Этиология:** Наиболее существенным этиопатологическим компонентом данного синдрома являются гарднерелла вагиналис (ГВ), бактероиды, пептококки и другие микробы. Поэтому бактериальный вагиноз иногда называют гарднереллезом, хотя это не совсем правильно: гарднереллы встречаются и у здоровых женщин.

Доказано, что влагалищная микробиота строго индивидуальна и даже в состоянии нормы подвержена серьезным изменениям в зависимости от возраста, физиологического состояния, фазы менструального цикла и др. Кроме того, понятие нормы может быть неодинаковым для различных возрастных, этнических и даже географических групп.

Влагалищная микрофлора здоровой женщины характеризуется и многими постоянными признаками. Во-первых, как заметил ещё Альберт Зигмунд Густав Додерляйн, нормобиота немислима без лактобактерий (они присутствуют у 71–100% здоровых женщин). Обычно эти грамположительные представители рода *Lactobacillus* продуцируют перекись водорода и комфортно себя ощущают в присутствии небольших количеств кислорода (микроаэрофильны), но иногда (5–30%) лактобактерии к кислороду нетерпимы (т.е. анаэробны). Наиболее важно с клинической точки зрения, что лактобактерии на слизистой оболочке влагалища формируют экологический барьер и обеспечивают тем самым резистентность вагинального биотопа. Нормальным считается присутствие видов *Peptostreptococcus* (30–90% случаев), *Bifidobacterium* (12%), *Clostridium* (10–25%), *Propionibacterium* (25%), *Bacteroides* (9–13%). В редких случаях (0–5%) в вагинальном отделяемом обнаруживают виды *Mobiluncus*. Среди факультативных анаэробов часто выделяют каталазопозитивные, коагулазонегативные *S.saprophyticus* (62%), виды *Streptococcus*; непатогенные коринебактерии присутствуют у 30–40%, *E. coli* выявляют у 5–30% женщин. Другие энтеробактерии — виды *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Enterobacter* встречаются менее чем у 10% здоровых женщин [9].

Микроэкология влагалища здоровой женщины определяется уровнем гликогена в эпителиальных клетках, который зависит от функции яичников, т.е. от эстрогенной насыщенности. Это определяет pH содержимого и концентрацию лактобацилл. Состояние местного иммунитета определяет абсолютное доминирование лактофлоры и низкое значение pH (<4,5) в микроэкологии влагалища.

Лактобациллы преобладают не только во влагалище, но и в дистальном отделе уретры, что препятствует колонизации нижних отделов мочеполовой системы патогенными и условно патогенными микроорганизмами. В процессе жизнедеятельности лактобацилл образуется молочная кислота и другие органические кислоты, поддерживающие низкий уровень pH влагалища. Снижение pH влагалищного содержимого влечет за собой повышение его редокс-потенциала, что подавляет размножение анаэробных микроорганизмов, поддерживая высокий окислительно-восстановительный потенциал. Низкий pH влагалищного содержимого подавляет рост таких условно патогенных микроорганизмов, как *Candida albicans*, *Escherichia coli*, *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Bacterioides* spp. и других бактерий, выделяющихся из влагалища женщин с дисбиотическими нарушениями [10].

**Патогенез:** Патогенез БВ проявляется в дисбиозе влагалищного биотопа, характеризующегося чрезмерно высокой концентрацией облигатно-анаэробных микроорганизмов и резким снижением содержания или отсутствием в вагинальном отделяемом лактобацилл. Последствием уменьшения или отсутствия физиологических лактобацилл, является недостаточное количество молочной кислоты и повышение pH влагалищной среды. Создавшаяся таким образом нейтральная среда, благоприятствует развитию различных патогенных микробов, некоторых анаэробов, в также трихомонад. Считается, что грамотрицательные кокки, появляющиеся при влагалищных инфекциях, влияют на развитие патогенных микробов, в частности, *Gardnerella vaginalis*.

В современных условиях рецидивы бактериального вагиноза связаны с ростом антибиотикорезистентности анаэробных микроорганизмов. Одним из ключевых факторов в патогенезе бактериального вагиноза является образование биопленок – устойчивых бактериальных ассоциаций, которые представляют собой универсальный механизм формирования резистентности бактерий к различным лечебным препаратам. Биопленки на слизистой оболочке влагалища блокируют воспалительный ответ, снижают активность иммуноцитов, что позволяет бактериям достигать высоких концентраций [11]. Ведущую роль в формировании биопленок играют *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, а также *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Бактерии *G. vaginalis* более патогенны по сравнению с другими бактериями именно вследствие повышенной их способности образовывать бактериальные пленки и выживают при концентрациях перекиси водорода и молочной кислоты в 4-8 раз более высоких, чем выдерживают отдельные бактерии вне пленок.

**Клиника:** По современным научным исследованиям не у всех женщин с БВ развиваются клинические симптомы заболевания и не у всех женщин с симптомным БВ развиваются инфекционные осложнения. Ответ на вопрос,

почему у одних женщин БВ не приводит к очевидным неблагоприятным последствиям, а у других женщин является потенциально опасной для здоровья проблемой, в значительной степени не определен. Доказана связь между БВ и активной половой жизнью, спринцеваниями, хроническим стрессом. Кроме того, факторами риска, приводящими к развитию БВ, обсуждаются этнические особенности (у афроамериканок БВ встречается гораздо чаще), раннее начало половой жизни, несколько половых партнеров, курение, использование ВМС [12].

Клинические симптомы БВ характеризуются следующим образом: длительные, обильные, жидкие, молочного или серовато-белого цвета гомогенные выделения, преимущественно с неприятным "рыбным" запахом. Нередко больные отмечают указанные симптомы после смены полового партнера. Клиническая картина БВ может длиться годами, а при прогрессировании патологического процесса выделения приобретают желтовато-зеленоватую окраску, становятся более густыми, тягучими и липкими, обладают свойством пениться, равномерно распределяются по стенкам влагалища.

Установлено, что скрупулезный респрос, детальная осведомленность о начале и первых признаках заболевания, характере жалоб, предшествующего лечения определяют правильный диагноз. Зуд в области наружных гениталий отмечают 26% больных, жжение – 28%, диспареунию – 23%. Дизурические расстройства наблюдаются лишь у 15% женщин, боли в области влагалища или промежности у 21%. По поводу данных жалоб 97% женщин ранее уже неоднократно обращались к гинекологу или урологу, эндокринологу, невропатологу. При этом у 95% из них выставляли диагноз неспецифический вагинит, 75% женщин ранее неоднократно и безуспешно лечились по поводу предполагаемого вагинита, при этом часто использовались самые различные антибактериальные препараты как местно, так и перорально.

Необходимо отметить, что в более 50% случаев диагностированного БВ отсутствуют какие-либо субъективные жалобы и патологические выделения из половых путей.

**Диагностика:** До сих пор отсутствует единый подход к диагностике бактериального вагиноза, что требует пересмотра клинических и лабораторных критериев заболевания.

Основным методом клинической диагностики является метод Amsel, предложенный в 1983 году голландским исследователем и названный в литературе «золотым диагностическим стандартом»: [13].

- Обильные бели или серые прозрачные гомогенные выделения, часто с неприятным запахом, покрывающие всю слизистую оболочку влагалища и шейки матки, легко удаляемые тампоном;
- Увеличение pH отделяемого влагалища более 4,5;
- Обнаружение в мазках из отделяемого влагалища характерных «ключевых» клеток;
- Положительный аминовый тест (появление или усиление запаха «гнилой рыбы» при смешивании в равных пропорциях 10% раствора гидроксида калия с влагалищным отделяемым). Диагноз БВ правомочен при наличии минимум трех из перечисленных четырех критериев [14].

В литературе также встречаются данные об использовании модифицированных критериев Amsel: индийские исследователи упростили клиническую диагностику БВ до использования 2 критериев – повышение pH (больше 4,5) и положительный аминовый тест и показали сравнимую чувствительность и специфичность со всеми четырьмя критериями Amsel [15].

В США Gutman провел проспективное обсервационное исследование, целью которого явилось возможность сокращения количества диагностических критериев бактериального вагиноза до двух [16]. В исследовании приняли участие 269 женщин, проходивших гинекологическое обследование в Центре женского здоровья и клиники кольпоскопии при больнице матери и ребенка. У пациенток оценивались все 4 параметра, «золотым стандартом» было бактериоскопическое исследование влагалищного отделяемого с окраской по Граму. Чувствительность и специфичность определялись для каждого из четырех критериев, а также для их различных комбинаций. Согласно результатам исследования, БВ в популяции был выявлен у 38,7% женщин. Измерение вагинального pH имело наибольшую чувствительность среди всех методов исследования; неприятный запах в качестве диагностического критерия носил субъективный характер, однако обладал высокой специфичностью, которая была сопоставима с таковой для комбинации этих двух показателей и всех критериев Amsel. Таким образом, было сделано заключение, что для диагностики бактериального вагиноза могут использоваться только два диагностических критерия без потери чувствительности и специфичности.

Эксперты ВОЗ рекомендуют проводить скрининг беременных на БВ и трихомонадную инфекцию при наличии в анамнезе эпизодов спонтанного прерывания беременности или преждевременных родов. Тотальный скрининг беременных на данные инфекции в отсутствие клинической симптоматики не оправдан.

Современным методом диагностики гарднереллеза (бактериального вагиноза) является исследование мазка из влагалища методом ПЦР. Специфичность /точность/ определения достигает 98%.

**Осложнения:** Клиническое значение БВ определяется тем, что они увеличивают риск развития таких осложнений, как самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды, преждевременное отхождение околоплодных вод, хориоамнионит, внутриутробное инфицирование плода. В послеродовом периоде нарушения в балансе микрофлоры влагалища могут стать причиной серьезных инфекционных осложнений у родильниц: метрэндометрита, перитонита, сепсиса. Кроме того, микроорганизмы родовых путей рожениц являются одним из главных факторов колонизации организма новорожденных [17].

В последние годы в литературе появились сообщения о наличии эпидемиологической связи БВ с неопластическими процессами шейки матки. Показано, что нитрозамины, являющиеся продуктами метаболизма облигатных анаэробов, служат кофакторами канцерогенеза и могут быть одной из причин развития диспластических процессов и рака шейки матки [7, 18].

Имеются данные о роли бактериального вагиноза в развитии перинатальных инфекций. По исследованиям R. L. Goldenberg, показано, что при этом заболевании частота внутриутробного инфицирования плода составляет 10% от общего числа детей, родившихся живыми. Наличие БВ в первом триместре беременности, рецидивирующее его течение в сочетании с отягощенным гинекологическим и соматическим анамнезом в 41,5% случаев приводят к развитию инфекции мочевой системы у новорожденных [19].

Бактериальный вагиноз ассоциирован с нарушениями репродуктивного здоровья женщины: гормональной недостаточностью яичников, воспалительными заболеваниями органов малого таза, диспластическими процессами шейки матки, инфекционными осложнениями после оперативных вмешательств, неудачными попытками ЭКО, невынашиванием беременности и такими акушерскими осложнениями, как хориоамнионит, гестоз, плацентарная недостаточность, аномалии родовой деятельности, послеродовый эндометрит [20, 21]. Нельзя считать, что дисбиоз влагалища значительно чаще встречается у женщин с бесплодием, но тенденция к этому имеется. Однако, по данным исследований, у женщин с БВ эффективность ЭКО и ПЭ была почти в 3 раза ниже, чем в группе с нормоценозом влагалища [22].

Необходимо отметить, что в литературе не отражена роль хронических воспалительных процессов в развитии анемии при беременности. Однако этот фактор настолько важен, что был специально предложен термин "инфект-анемия". Анемия часто приводит к дефициту гликогена во влагалищном эпителии, следствием чего является развитие бактериального вагиноза, являющегося частой причиной перинатальных инфекций [23]. Также существует мнение, что недостаток аскорбиновой кислоты в крови и эпителиальных клетках влагалища приводит к развитию бактериального вагиноза, особенно у курящих беременных [12, 24].

**Терапия:** Безусловно, своевременное выявление БВ и проведение санации влагалища может предотвращать осложненное течение беременности. При этом до сих пор актуальным остается вопрос выбора препарата, особенно в первом триместре беременности. Высокий процент рецидивов бактериального вагиноза (30% в течение первых 3 месяцев после лечения и до 80% в течение 1 года) свидетельствует о недостаточной эффективности традиционных методов его лечения [18, 25]

Лечение женщин с БВ направлено на восстановление у них нормального микробиоценоза влагалища. При этом следует помнить, что нередко у таких больных одновременно могут иметь место и другие заболевания урогенитального тракта (вагинальный кандидоз, трихомонадный вагинит и др.). До окончания лечения и контрольного наблюдения целесообразно использовать барьерные методы контрацепции.

В настоящее время с целью терапии БВ предлагается широкий ряд медикаментозных средств. При лечении БВ из-за меньшей вероятности развития побочных реакций и наибольшей местной концентрации действующих веществ целесообразно предпочтение отдавать влагалищному пути введения препаратов, который не уступает по эффективности оральной терапии.

С учетом локального характера поражений при БВ при беременности оптимально проведение местной терапии. Хороший клинический эффект показан для нитроимидазолов, назначаемых интравагинально в форме таблеток, тампонов или свечей. При неэффективности местных средств эксперты ВОЗ рекомендуют использовать системную терапию по одной из следующих схем [26]:

- метронидазол 200–250 мг внутрь три раза в сутки, 7 дней (не ранее II–III триместра беременности);
- метронидазол 2 г внутрь однократно (в экстренных случаях провести лечение в I триместре, а также во II–III триместре);
- клиндамицин 300 мг внутрь два раза в сутки, 7 дней.

В литературе содержатся ограниченные данные о лечении БВ в I триместре беременности, что связано с недостаточной информацией об отсутствии тератогенного действия этиотропных препаратов на эмбрион. Большинство схем терапии БВ содержат метронидазол, отсутствие фетотоксического эффекта которого в ранние сроки беременности не доказано. Применение метронидазола в первом триместре беременности, согласно требованиям Российской Фармакопеи, противопоказано [Акопян Т.Э., 1996].

Оптимальным вариантом микробиологической коррекции можно считать восстановление нормальной микрофлоры влагалища, т.е. достижение выраженной ацидофильной направленности вагинальных микроорганизмов.

Возможно также применение L-аскорбиновой кислоты в качестве альтернативного варианта лечения. Препарат разрешен для применения на всех сроках беременности (включая I триместр) и во время лактации [27].

Вагинорм – С (L-аскорбиновая кислота) - лекарственный препарат для лечения и профилактики дисбиоза влагалища (бактериального вагиноза). Он создает кислую среду во влагалище, при этом происходит выраженное подавление роста анаэробных бактерий, а также активный рост и размножение нормальной флоры (лактобактерий). Препарат применяется по 1 таблетке на ночь интравагинально в течение 6 дней.

#### **Выводы.**

Таким образом, проблема бактериального вагиноза является исключительно актуальной, в ней много нерешенных вопросов как научного, так и практического плана, требующих проведения многоцентровых, рандомизированных исследований с уточнением распространенности БВ у беременных в Республике Казахстан, определения особенностей клинического течения, частоты возникновения рецидивов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Анкирская А.С. Бактериальный вагиноз // Акушерство и Гинекология. — 2005. — № 3. — С. 10—13.
- 2 Радзинский В.Е. Профилактика послеродовых инфекций у женщин с бактериальным вагинозом // Гинекология. — 2012. - №11. - С. 4-6.
- 3 Мамедалиева Н.М., Исенова С.Ш. Невынашивание беременности инфекционного генеза. – М.: 2010. – 170 с.
- 4 Решетько О.В, Луцевич К. А. БВ при беременности: современное состояние проблемы и значение фармакотерапии // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. – 2009. - Том 11 (3). - С. 193-282.
- 5 Воропаева Е.Е. Клинико-морфологические аспекты оптимизации лечения бактериального вагиноза, ассоциированного с хроническими воспалительными заболеваниями матки // Диссертация. – Челябинск: 2005. – С. 14.
- 6 Белькова Ю.А. Инфекции, передающиеся половым путем, при беременности: влияние на ее исход, возможности профилактики и лечения // Фарматека. – 2006. - №14. – С. 59-66.
- 7 Calleri, L.F. Vaginosi da *Ureaplasma urealyticum* e rottura premature delle membrane. Quale ruolo? // Minerva

- Gynecology. – 2000. – Vol.52. – P. 49-58.
- 8 Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Апресян С.В. Эффективность коррекции дисбиоза влагалища в I триместре беременности // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2010. - №3. - С. 38-41.
  - 9 Липова Е.В., Радзинский В. Е. Бактериальный вагиноз: всегда дискуссии // Status Praesens. - 2012. - №2 - С. 29
  - 10 Кафарская Л. И, Коршунова О. В, Ефимов Б. А, Володин Н. Н, Коршунов В. М. Микробная экология влагалища // Микробиолог. – 2002. - № 6. - С. 91-99.
  - 11 Доброхотова, Ю.Э. Современные представления о механизмах развития дисбиоза влагалища // Акушерство, гинекология, репродукция. – 2008. - №1. – С.7-9.
  - 12 Hellberg, D. Bacterial vaginosis and smoking // International Journal of STD & AIDS. – 2000. – Vol.9. – P. 603-606.
  - 13 Amsel R., Totten P.A., Spiegel C.A., Chen K.C. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations // Am J Med. – 1983. - Vol.74(1). - P. 14-22.
  - 14 Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Бактериальный вагиноз: некоторые аспекты этиологии, патогенеза, клиники // Гинекология. – 2004. - № 2. - С. 62-65.
  - 15 Mittal V., Jain A., Pradeep Y. Development of modified diagnostic criteria for bacterial vaginosis // Journal of Infectology Developing countries. – 2012. – Vol.14. – P. 373-377.
  - 16 Gutman R., Peipert J., Weitzen S., Blume J. Evaluation of clinical methods for diagnosing bacterial vaginosis // Obstetrics and Gynecology. – 2005. – Vol.3. – P. 551-556.
  - 17 Кира Е.Ф. Тержинан в лечении бактериального вагиноза и урогенитального кандидоза // Журнал акушерства и женских болезней. - 1998. - вып.2. - С. 27-30.
  - 18 Захарова Т.В., Волков В.Г., Лисицина Т.В. Современные подходы к лечению бактериального вагиноза // Акушерство и гинекология. – 2005. - №1. – С. 40-42
  - 19 Василевич Л.К. Особенности мочевыделительной функции плода при бактериальном вагинозе у беременных: дис. ... д-р. Мед. наук. – Саратов, 2009. – 240 с.
  - 20 Мальцева Л.И. Микоплазменная инфекция в акушерской и перинатальной патологии // Казанский медицинский журнал. – 2005. - №2. – С. 131-135.
  - 21 Кубанова, А.А., Рахматулина М.Р. Урогенитальные инфекционные заболевания, вызванные генитальными микоплазмами. Клинические рекомендации // Вестник дерматологии и венерологии. – 2009. - №3. – С. 78-83
  - 22 Менухова Ю.Н. Сравнительная оценка клинических и микробиологических методов диагностики и эффективности лечения бактериального вагиноза // Диссертация. - 2014. - С. 30-31
  - 23 Радзинский В.Е. Профилактика послеродовых инфекций у женщин с бактериальным вагинозом // Гинекология. – 2012. - №11. – С. 4-6.
  - 24 Евсеева М.М. Структура и частота сопутствующих экстрагенитальных заболеваний у женщин репродуктивного возраста с ВЗОМТ // Материалы X Всероссийского научного форума «Мать и дитя». – М.: МЕДИ Экспо, 2008. – С. 447-448.
  - 25 Буданов П.В., Баев О.Р. Диагностика и варианты комплексного лечения нарушений микробиоценоза влагалища // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2002. - №1. – С. 73-76.
  - 26 Guidelines for the management of sexually transmitted infections // World Health Organization. – 2003. – Vol. 91. – P. 81
  - 27 Э.К. Айламазяна, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. Акушерство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - С. 363.

**С.Ш. ИСЕНОВА, З.А. ДАТХАЕВА, Н.Ю. ПАК, С.Б. РАХИМОВА, А.Р. САТАНОВА**  
*С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Алматы*

#### **БАКТЕРИАЛЬДЫ ВАГИНОЗДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ (ӘДЕБИЕТТІК ТАЛДАУ)**

**Түйін:** Мақалада бактериальды вагиноздың этиологиясы, патогенезі, таралуы, диагностикасы және емдеу ерекшеліктері сұрақтары қарастырылған. Бактериальды вагинозбен ауыратын әйелдердің жүктілік кезіндегі және жүктіліктен тыс асқынуларының жоғары жиілігі туралы деректер көрсетілген. Бактериальды вагиноз кезіндегі мерзімінен бұрын босану қауіп факторларын меңгеру бойынша орталықтандырылған зерттеулер нәтижелері енгізілген. БВ диагнозын қою критерийлері, негізгі диагностика әдістері және емдеу қағидалары көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** бактериальды вагиноз, лактобактериялар, қынап биоценозы.

#### **THE CLINICAL SIGNIFICANCE OF BACTERIAL VAGINOSIS (LITERARY REVIEW)**

**Resume:** The article considers the questions of etiology, pathogenesis, prevalence, diagnosis, and clinical features of bacterial vaginosis. Presents strong evidence that the high frequency of complications outside and during pregnancy in women suffering from bacterial vaginosis. Results of a multicenter study on the risk factors of preterm birth by bacterial vaginosis. Proposed criteria for diagnosis, the main methods of diagnosis and principles of treatment of BV.

**Keywords:** bacterial vaginosis, lactobacilli, vaginal biocenosis.