

**Костина Ю.Д.<sup>1</sup>, Воробьева Р.В.<sup>2</sup>**

Студентка 5 курса, факультет «Общая медицина»<sup>1</sup>,  
научный руководитель, ассистент кафедры акушерства и гинекологии<sup>2</sup>,  
Карагандинский государственный медицинский университет

## **ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА**

### *Аннотация*

*В статье исследуются причины, симптомы бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста и беременных, а также варианты его лечения.*

**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, лечение, метронидазол, орнидазол.

**Keywords:** the bacterial vaginosis, treatment, metronidazole, Ornidazole.

**Введение.** Бактериальный вагиноз наиболее широко распространенное заболевание у женщин репродуктивного возраста. Бактериальный вагиноз - это полимикробная инфекция. В возникновении заболевания основная роль принадлежит ассоциации различных анаэробных микроорганизмов, таких как *Prevotella*, *Bacteroides*, *Mobiluncus*, *Fusobacterium* с микроаэрофилом *Gardnerella vaginalis* и другие, концентрация которых возрастает на несколько порядков и достигает астрономических цифр  $10^9$ - $10^{11}$  КОЕ/мл. Многообразие различных микроорганизмов, в основном бактерий, участвующих в возникновении данного заболевания, объясняет термин "бактериальный", а отсутствие в отделяемом влагалища лейкоцитов - клеток, ответственных за развитие воспалительной реакции, - объясняет замещение термина "вагинит" на "вагиноз". Таким образом, бактериальный вагиноз - это вагинальный дисбиоз, инфекционный невоспалительный синдром,

характеризующийся усиленным ростом микроорганизмов и резким снижением концентрации влагалищных лактобактерий [1,560].

Предрасполагающими к заболеванию факторами являются: применение антибактериальных препаратов, прием оральных контрацептивов или длительное использование внутриматочной контрацепции, гормональные нарушения, перенесенные в прошлом воспалительные заболевания половых органов, снижение иммунитета и другие [2,27].

Классическими клиническими признаками бактериального вагиноза являются: отсутствие воспалительных изменений во влагалище, обильные гомогенные выделения из влагалища с неприятным запахом (чаще после менструации или полового акта), диспареуния, дизурические расстройства, повышение величины рН вагинального секрета выше 4,5, положительный аминный тест с вагинальными выделениями - появление запаха «гнилой рыбы». Предварительный диагноз, основанный на клинических признаках, подтверждается при микробиологическом исследовании вагинальных выделений.

Таким образом, для мазков, взятых от больных, страдающих бактериальным вагинозом и окрашенных по Граму, характерны следующие закономерности: наличие большого количества вагинальных эпителиоцитов; наличие «ключевых клеток» – вагинальных эпителиоцитов с адгезированными на них грамвариабельными палочками и/или коккобациллами (*Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus spp.*, грамотрицательными облигатно–анаэробными бактериями); резкое снижение или полное отсутствие лактобактерий; наличие большого количества грамвариабельных и/или грамотрицательных палочек и/или коккобацилл (*Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides spp.*, *Fusobacterium spp.*), а также изогнутых (вирионоподобных) грамвариабельных палочек (*Mobiluncus spp.*); отсутствие или редкое присутствие полинуклеарных лейкоцитов.

Мавзютов Р.А. и соавторы предложили дифференцировать бактериальный вагиноз по трем степеням:

1 степень – компенсированный, для которого характерно полное отсутствие в исследуемом материале микрофлоры при неизмененных эпителиоцитах. Указанное состояние слизистой влагалища не рассматривается в качестве патологического, но отсутствие лактобактериальной флоры свидетельствует о принципиальной возможности заселения пустующей экологической ниши попадающими из наружных половых органов микроорганизмами с последующим формированием БВ ввиду нарушения на фоне отсутствия лактобактерий естественной колонизационной резистентности слизистой. Описанные формы могут наблюдаться при микроскопии в результате «чрезмерной» подготовки пациентки к посещению врача или же после проведения интенсивной химиотерапии антибактериальными препаратами широкого спектра действия (цефалоспорины, макролиды и т.д.).

2 степень – субкомпенсированный, характеризующийся количественным снижением лактобактерий, соизмеримым с возрастанием количества сопутствующей грамвариабельной полиморфной бактериальной флоры и появлением в поле зрения единичных (1–5) «ключевых» клеток при относительно умеренном лейкоцитозе (15–25 в поле зрения). «Ключевые» клетки могут быть представлены как покрытыми бактериальной флорой снаружи эпителиоцитами, так и содержащими бактерии внутриклеточно ввиду неспецифического осуществления эпителиальными клетками функций фагоцитоза.

3 степень – декомпенсированный, являющийся клинически выраженным в соответствии с симптоматикой БВ и микроскопически характеризующийся полным отсутствием лактобактерий, когда все поле зрения заполнено «ключевыми» клетками. Бактериальная флора при этом может быть представлена самыми различными (за отсутствием

лактобактерий) микроорганизмами как в монокультуре, так и в различных морфо- и видовых сочетаниях [3,364].

На сегодняшний день установлено, что бактериальный вагиноз является не только причиной неприятных выделений, но и фактором риска, а иногда одной из причин возникновения тяжелой патологии женских половых органов и осложнений беременности и родов. Исследования многих авторов [3,364; 10; 11; 12,470] показали, что бактериальный вагиноз может привести: в гинекологической практике – к эндометриту, сальпингоофориту; воспалительным осложнениям после операций и инвазивных процедур, а также кольпитам и неопластическим процессам шейки матки; бесплодию; увеличению риска заражения венерическими заболеваниями (низкий редоксипотенциал тканей и высокий уровень рН), а в акушерской практике – к хориоамниониту, послеродовому эндометриту, преждевременным родам, рождению детей с низкой массой тела. Клинические исследования последних лет свидетельствуют о необходимости лечения бактериального вагиноза во время беременности [4,43; 5,41; 6], однако до настоящего времени оно остаётся сложной задачей, что в большей мере связано с возможным отрицательным влиянием этиотропных препаратов на плод, особенно в ранние сроки беременности [7,10]. Лечение БВ направлено на восстановление нормальной экосистемы влагалища, для чего необходимо ликвидировать БВ-патогены (облигатно анаэробный компонент микрофлоры влагалища), восстановить лактофлору, не допустить суперинфекции (роста других потенциальных возбудителей из группы условно-патогенных микроорганизмов). На первом этапе лечения проводят антибактериальную терапию, на втором – пробиотики для восстановления микрофлоры влагалища [8,62].

В настоящее время с целью лечения БВ предлагаются различные препараты с антианаэробным действием, которые выпускаются в различных лекарственных формах и предназначены для локального и/или системного

применения. Среди них особой популярностью среди клиницистов пользуются нитроимидазолы (метронидазол, орнидазол и другие) – синтетические антимикробные препараты с высокой активностью в отношении анаэробных бактерий, а также возбудителей протозойных инфекций (трихомоноз), что объясняет широкий спектр их применения при различных нозологиях, начиная с нижних отделов половой системы женщины, заканчивая септическими состояниями в акушерстве и гинекологии. Препараты данной группы оказывают избирательный бактерицидный эффект в отношении микроорганизмов, ферментные системы которых способны восстанавливать нитрогруппу. Механизм действия нитроимидазолов связан с нарушением репликации ДНК и синтеза белка в микробных клетках, а также ингибированием в них тканевого дыхания [9,189]. Нитроимидазолы активны в отношении большинства спорообразующих анаэробов, как грамотрицательных, так и грамположительных, устойчивых к другим препаратам: пептострептококкам, бактероидам (включая *Bacteroides fragilis*); клостридиям (включая *C. difficile*), *Fusobacterium spp.*, *Eubacterium spp.*, трихомонадам; *Gardnerella vaginalis*. В силу этого в акушерской и гинекологической практике препараты из группы нитроимидазолов широко применяются при: воспалительных заболеваниях органов малого таза; воспалительных заболеваниях влагалища (вагинит, трихомонадный кольпит); бактериальном вагинозе; в качестве профилактики инфекционных осложнений при гинекологических операциях.

Пробиотическая терапия как сопровождение к антибактериальной терапии при бактериальных вагинозах рассматривается не только с позиций купирования бактериального вагиноза, но и с позиции профилактики последующего обострения при рецидивирующем течении заболевания. Это связано с назначением антибиотиков, которые в свою очередь уменьшают число не только патогенной флоры, но и физиологической.

Цель нашего исследования - сравнительный анализ различных схем лечения бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста и беременных.

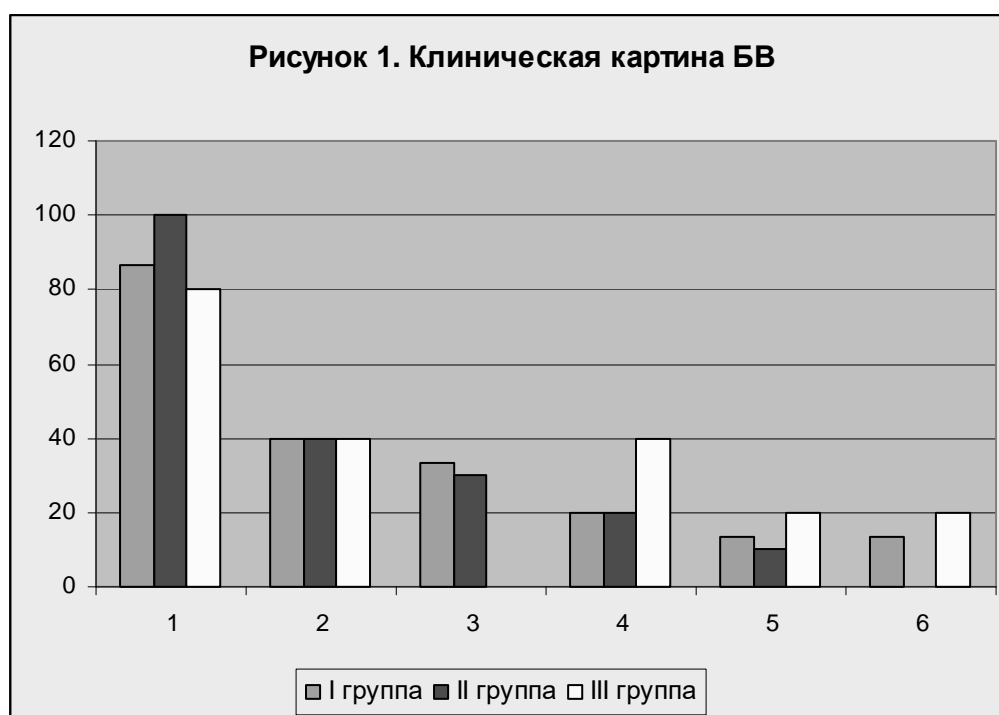
**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе кафедры акушерства и гинекологии Карагандинского государственного медицинского университета в КГП «Поликлиника №1 г. Караганды» в период с января по октябрь 2015 года. Под наблюдением находились 30 женщин с БВ в возрасте от 20 до 35 лет (средний возраст составил 26,1 год), 5 (16,7%) из которых были в III триместре беременности. Диагноз «бактериальный вагиноз» был подтвержден на основании клинических и лабораторных данных – рН влагалищного содержимого более 4,5 при положительном аминном тесте, обнаружении «ключевых» клеток во влагалищном содержимом. Оценку состояния микроценоза влагалища проводили на основании микроскопии вагинальных мазков, окрашенных по Грамму. Видовую идентификацию микроорганизмов проводили с помощью ПЦР-диагностики в соскобах из цервикального канала.

Все женщины были разделены на 3 группы. Первой группе женщин (n=15) был назначен Орникап (орнидазол) по 500 мг 2 раза в день в течение 7 дней. Второй группе женщин (n=10) был назначен препарат Лименда (0,75 г метронидазола и 0,2 г миконазола нитрата) по 1 суппозитории на ночь в течение 7 дней. Третьей группе женщин, куда вошли беременные (n=5), был назначен Метронидазол 1% 30 г - вагинальный гель по одному полному аппликатору 2 раза в день (утром и вечером) на 5 дней. Всем женщинам был дополнительно назначен пробиотик Вагилак 0,18 г по 1 капсуле 2 раза в день в течение 7 дней. Эффективность этиотропного лечения оценивались по данным клинического и лабораторного исследований.

**Результаты и обсуждение:** анализ анамнестических данных показал, что БВ впервые был диагностирован у 22 (73,3%) пациенток. Дисбиоз влагалища наиболее часто встречался у лиц с ранним началом половой жизни

(29,4%). На момент обследования сексуально активными были 27 (90%) женщин. Из перенесенных гинекологических заболеваний эктопия шейки матки отмечена у 5 (16,7%), хронический сальпингоофорит отмечен у 3 (10%), папилломавирусная инфекция у 2 (6,7%), поликистоз яичников у 2 (6,7%).

Клиническая картина БВ у женщин характеризовалась: обильными белями (90%), наличием неприятного запаха (40%), диспареунией (26,7%), зудом и жжением в области наружных половых органов (23,3%), дизурическими расстройствами (13,3%). Однако, у 3 (10%) женщин клиническая картина отсутствовала (рисунок 1).



*Примечание: 1- обильные выделения, 2- неприятный запах, 3-диспареуния, 4- зуд и жжение, 5- дизурия, 6- бессимптомное течение.*

По данным микроскопии у всех женщин были выявлены «ключевые клетки» и массивное микробное обсеменение вагинального отделяемого. Микрофлора имела смешанный характер с преобладанием кокковой флоры, морфотипов *Gardnerella vaginalis* и строго анаэробных бактерий (*Bacteroides-*

*Prevotella*, *Fusobacterium spp.*, *Mobiluncus spp.*) при очень низком титре морфотипов *Lactobacillus spp.* По данным ПЦР - диагностики выявлены следующие виды микроорганизмов: *Ureaplasma urealyticum*, энтерококк, эпидермальный стафилококк, стрептококк группы В (таблица 1).

Таблица 1.

**Результаты исследования влагалищного секрета у женщин до  
лечения**

Признак и микроорганизмы	I группа (n=15)		II группа (n=10)		III группа (n=5)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Массивное микробное обсеменение (>10 <sup>3</sup> клеток в поле зрения)	15	100	10	100	5	100
Ключевые клетки	15	100	10	100	5	100
<i>Gardnerella vaginalis</i>	4	26,7	3	30	2	40
<i>Bacteroides-Prevotella</i>	4	26,7	2	20	2	40
<i>Fusobacterium spp.</i>	2	13,3	1	10	1	20
<i>Mobiluncus spp.</i>	2	13,3	1	10	2	40
<i>Lactobacillus spp</i>	6	40	4	40	1	20
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	5	33,3	4	40	2	40
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	10	66,7	7	70	4	80
<i>Streptococcus gr.B</i>	1	6,7	2	20	0	0
<i>Enterococcus faecalis</i>	7	46,7	7	70	2	40

В процессе лечения все женщины отметили положительную динамику. В первой группе через 7 дней после лечения у 11 (84,6%) из 13 женщин исчезли выделения из половых путей, остальные женщины отметили значительное их уменьшение. У 100% женщин исчез неприятный запах, зуд и жжение наружных половых органов, а также дизурические симптомы и



симптом диспареунии. Во второй группе лишь у 20 (20%) женщин сохранились обильные выделения, в их числе у 1 женщины – с неприятным запахом, однако остальные симптомы отсутствовали у всех женщин из данной группы. В третьей группе, где были беременные, у 4 (80%) выделения из влагалища отсутствовали, у 1 (20%) женщины сохранились выделения, но стали более светлыми и скудными, не имели неприятного запаха.

Микробиологическая эффективность лечения оценивалась так же через 7 дней после окончания курса лечения. В критерии оценки входила нормализация показателей, характерных для физиологического состояния микроциноза влагалища (умеренное общее количество микрофлоры, исчезновение «ключевых клеток» и морфотипов *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides-Prevotella*, *Fusobacterium spp.* и *Mobiluncus spp.*, доминирование морфотипов *Lactobacillus spp.*). Бактериологическая эффективность лечения бактериального вагиноза была высокой во всех группах и составила в среднем 94,4% (таблица 2).

Таблица 2

**Результаты исследования влагалищного секрета у женщин после  
лечения**

Признак и микроорганизмы	I группа (n=15)		II группа (n=10)		III группа (n=5)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Массивное микробное обсеменение (>10 <sup>3</sup> клеток в поле зрения)	0	0	0	0	0	0
Ключевые клетки	1	6,7	2	20	1	20
<i>Gardnerella vaginalis</i>	1	6,7	2	20	1	20
<i>Bacteroides-Prevotella</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Fusobacterium spp.</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Mobiluncus spp.</i>	0	0	0	0	0	0

<i>Lactobacillus spp</i>	14	93,3	9	90	5	100
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2	13,3	2	20	1	20
<i>Streptococcus gr.B</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Enterococcus faecalis</i>	2	13,3	3	30	2	40

На фоне проводимой терапии отличную переносимость отметили 93,3% женщин. У 6,7% пациенток развились различные побочные реакции в виде зуда и жжения в области наружных половых органов (3,3%) и тошноты (3,3%). Так как побочные эффекты были незначительными, ни одна из женщин не отказалась от лечения.

**Выводы:** проведенное нами исследование доказывает высокую эффективность и хорошую переносимость различных схем лечения бактериального вагиноза, вне зависимости от формы выпуска препарата и контингента исследуемых, что позволяет их рекомендовать для использования в клинической практике.

### Литература

1. Кулаков В.И. Акушерство и гинекология: Клинические рекомендации. Выпуск 2. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2006. – 560с.
2. Кудрявцева Л.В., Ильина Е.Н., Говорун и др. Бактериальный вагиноз: Пособие для врачей. – М., 2001. -27с.
3. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз.– Санкт–Петербург, 2001.–364с.
4. Азарова О.Ю., Демидова Е.М., Анкирская А.С., Старостина Т.А.// Акушерство и гинекология. – 2002. - №5. – С. 43-46.
5. Азарова О.Ю., Демидова Е.М., Анкирская А.С., Старостина Т.А.// Акушерство и гинекология – 2002. - №4. – С. 41-45.

6. McDonald H., Brocklehurst P., Parsons J. // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2007. - №1.- CD000362.
7. Анкирская А.С. // *Акушерство и гинекология* – 2005. - №3. – С. 10-13.
8. Бадретдинова Ф.Ф., Ахматгалиева М.А., Минибаева С.А. Реабилитационные мероприятия при бактериальном вагинозе // *Вестник восстановительной медицины.* – 2007.–№2.–С.62-64.
9. Строчунский Л.С., Ю.Б.Белоусов, Козлова С.Н. Антибактериальная терапия. Практическое руководство. – Москва. – 2000. - 189с.
10. Акопян Т.Э. Бактериальный вагиноз и вагинальный кандидоз у беременных (диагностика и лечение): Дисс... канд. мед. наук.– М.– 1996.
11. Байрамова Г.Р. Клинические особенности и эффективность различных методов терапии бактериального вагиноза. // Дисс... канд. мед. наук.– М.– 1992.
12. Wathne B, Hoist E, Hovelius B. Erythromycin versus metronidazole in the treatment of bacterial vaginosis. // *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1999, 72 (6):470–471.