

2 Современные подходы к диагностике и лечению негонококковых уретритов / Кисина В.И. [и др.] // Consilium Medicum. – 2005. – Т.7, №1.

3 Юцковский А.Д., Юцковская Я.А. Эффективность различных методов лечения урогенитальной инфекции / А.Д. Юцковский, Я.А. Юцковская // Вестник дерматологии и венерологии. – 2003. – №1. – С.61-62

4 Изучение частоты выявления возбудителей инфекций урогенитального тракта у половых партнеров / С.А. Костюк, Н.А. Бадыгина, А.А. Гаврусев, О.С. Полуян, Т.В. Руденкова // ARS medica. – 2012. – № 5 (60). – С. 47–48.

5 Молекулярно-биологическая диагностика генитальной папилломавирусной инфекции высокого канцерогенного: учебн.-метод. пособие / Костюк С.А., Руденкова Т.В., Коломиец Н.Д., Тонко О.В. – Минск: БелМАПО, 2012 – 51 с.

## **КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА У ЖЕНЩИН**

***И.Г. Шиманская, С.А. Костюк, Т.В. Руденкова, О.С. Полуян, Н.А. Бадыгина***

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

**Введение.** Бактериальный вагиноз (БВ) – клинический симптомокомплекс, развивающийся в результате изменения экологии влагалища, при котором аэробная микрофлора, представленная преимущественно лактобактериями, полностью или частично замещается высокими концентрациями ( $>10^9$ ) анаэробной флоры, в частности *Bacteroides* sp., *Prevotella* sp., *Mobiluncus* sp., *Porphyromonas* sp., *Gardnerella vaginalis* и *Mycoplasma hominis* [6]. Объективные и субъективные ограничения методов лабораторной диагностики, применяемые в мировой практике, приводят к большому количеству диагностических ошибок: при манифестном БВ – более чем в 60%, при кандидозном вульвовагините — до 77%, при микст-инфекции – до 87% [2,3]. Изучение качественных и количественных характеристик биотопа влагалища является актуальным вопросом практического здравоохранения, что позволяет разработать систему дифференцированного ведения и реабилитации пациентов в зависимости от клинико-этиологического варианта БВ.

**Целью** проведенного исследования было изучение видового состава слизистой урогенитального тракта пациенток с бактериальным вагинозом и их половых партнеров с применением метода ПЦР.

**Материалы и методы.** Объектами исследования являлись женщины, страдающие бактериальным вагинозом (БВ) (n=62) (диагноз БВ был поставлен пациенткам на основе критериев

Амселя); контрольная группа – здоровых женщин (n=12). Все пациентки были обследованы клинически, методом микроскопии отделяемого мочеполовых органов нативных и окрашенных 1% метиленовой синью мазков, а также на наличие инфекций, передаваемых половым путем, и возбудителей бактериального вагиноза методом ПЦР в режиме реального времени (ПЦР-РВ). Для изучения микробиологического статуса урогенитального тракта пациентов использовали тест-системы «Фемофлор 16», «Фемофлор 8» («ДНК-технология», РФ).

Для обработки всех полученных в ходе проведения исследования результатов использовали непараметрические методы статистического анализа, учитывая малый объем выборки. Для количественных показателей вычисляли медиану (Me) и 25/75 процентиля. В качестве биологического материала для молекулярно-генетического анализа использовали: у женщин – отделяемое заднего и боковых сводов влагалища.

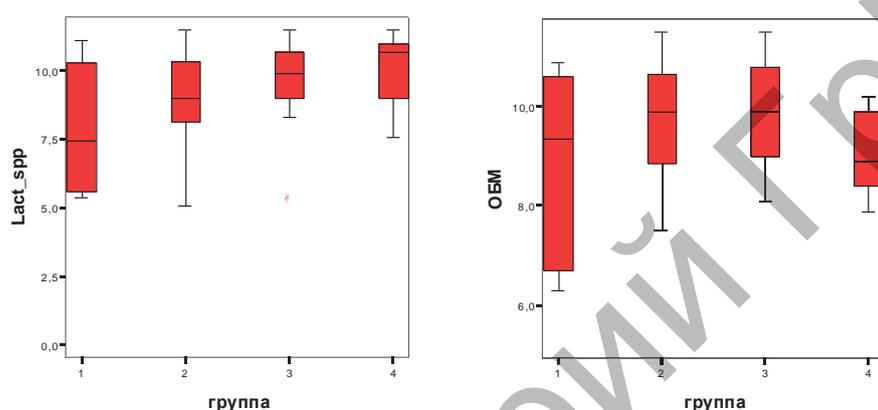
С целью изучения взаимосвязи характера микробиоценоза мочеполовых органов (МПО) и репродуктивной функции пациентов, на основании данных репродуктивного анамнеза, были сформированы следующие группы: группа 1 – пациенты с нормальной репродуктивной функцией (n=20); группа 2 – пациенты, страдающие бесплодием (n=18); группа 3 – пациенты с неопределенной фертильностью (n=24), контрольная группа 4 – практически здоровые женщины (n=12).

В группу 1 были отнесены женщины, имеющие детей, без предшествующего анамнеза наблюдения и лечения по поводу бесплодия. В группу 2 были отнесены пациентки, состоящие на учете и проходящие обследование и лечение по поводу бесплодия в соответствии с определением ВОЗ: «Бесплодие — это неспособность сексуально активной, не использующей контрацепцию пары добиться беременности в течение одного года» [2]. К группе 3 были отнесены обследованные не предпринимавшие попыток завести детей и не имевшие беременностей в анамнезе. Контрольная группа 4 была сформирована из 12 практически здоровых пациенток, обратившихся для проведения клинико-микробиологического обследования при планировании беременности.

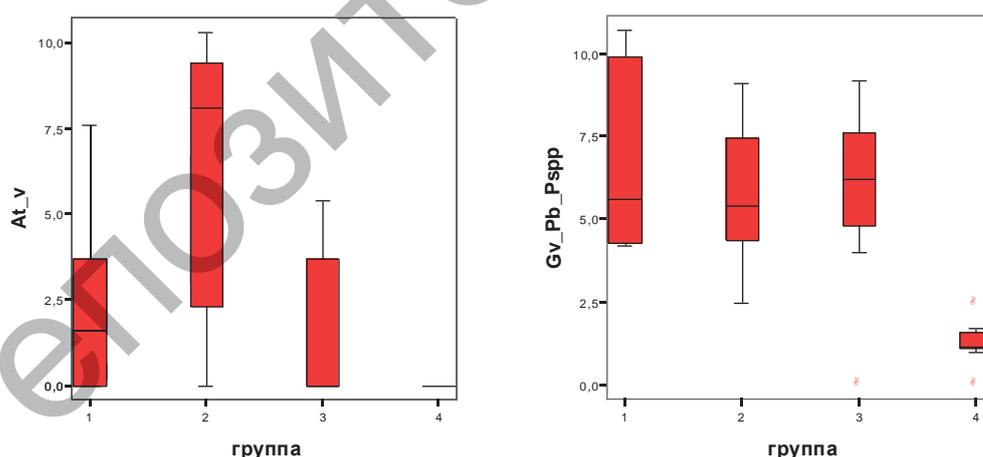
Средний возраст обследованных пациентов основной группы составил  $32,46 \pm 0,50$  лет, а группы контроля –  $31,67 \pm 0,65$  лет. Достоверных различий по возрасту среди обследованных групп выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ данных показателей микробиоценоза слизистых оболочек МПО у пациенток с БВ в сравнении с контрольной группой с применением теста Манна-

Уитни позволил выявить статически достоверное увеличение количества *Enterobacterium* spp. ( $p=0,000$ ), *Streptococcus* spp. ( $p=0,007$ ), *Staphylococcus* spp. ( $p=0,000$ ), *G.vaginalis/Prevotetlabivia/Porphyramonas* spp. (*G.v/P.b./P.spp.*) ( $p=0,000$ ), *Eubacterium* spp. ( $p=0,000$ ), *Atopobium vaginae* (*A.vaginae*) ( $p=0,006$ ), ( $p=0,022$ ), *Ur. (parvum/urealyticum)* ( $p=0,003$ ), *Candida* spp. ( $p=0,000$ ) у пациенток с БВ. При этом показатели объемов общей бактериальной массы (ОБМ) не имели достоверных отличий ( $p=0,107$ ) (таблица 1). Количество *Lactobacillus* spp. и *M.hominis/M.genitalium* также не имели статистически достоверных отличий в группе пациенток с БВ и контрольной группе ( $p=0,142$  и  $p=0,152$ , соответственно) (рис. 1, 2).



**Рисунок 1. – Распределение количественных показателей *Lactobacillus* spp. и ОБМ в обследованных группах ( $p>0,05$ )**



**Рисунок 2. – Распределение количественных показателей *A.vaginae* и *G.v/P.b./P.spp.* в обследованных группах ( $p<0,05$ )**

Таблица 1 — Значения отдельных показателей микробиоценоза у пациенток групп исследования с БВ и контрольной группы 4

Показатели	Количество микроорганизмов 10 <sup>n</sup> (Me (25/75))	
	группы исследования (n=62)	контрольная группа 4 (n=12)
ОБМ	9,9 (8,8/10,7)	8,9 (8,33/9,95)
Lactobacillus spp.	9,3 (8,1/10,65)	10,7 (8,83/11,03)
Enterobacterium spp.	5,3 (4,9/5,95)*	1,1 (0,0/2,18)
Streptococcus spp.	3,7 (0,9/4,9)*	1,25 (0,0/2,33)
Staphylococcus spp.	5,4 (5,2/5,75)*	1,4 (0,0/2,4)
G.v/P.b./P.spp.	6,1 (4,65/7,75)*	1,15 (1,08/1,63)
Eubacterium spp.	5,5 (3,7/6,7)*	1,3 (1,08/2,03)
A.vaginae	2,7 (0,0/5,1)*	0 (0,0/0,0)
M.hominis/ M.genitalium	0 (0,0/0,0)	0 (0,0/0,0)
Ur. (parvum+ urealyticum)	2,4 (0,0/5,5)*	0 (0,0/0,0)
Candida spp.	4,4 (3,65/5,35)*	1,3 (0,75/1,85)

Примечание: \* – p<0,05

Для статистического анализа результатов применяли Н-критерий Краскала-Уоллеса, который позволяет сравнивать одновременно более двух независимых выборок по уровню выраженности переменной и обладает наибольшей чувствительностью к различиям. Результаты анализа позволяют сделать заключение о наличии статистически достоверных отличий в группах обследованных пациенток по количеству таких микроорганизмов как Enterobacterium spp. (p=0,000), Streptococcus spp. (p=0,010), Staphylococcus spp. (p=0,000), G.v/P.b./P.spp. (p=0,000), Eubacterium spp. (p=0,000), A.vaginae (p=0,002), M.hominis/M.genitalium (p=0,022), Ur. (parvum/urealyticum) (p=0,010), Candida spp. (p=0,000). При этом достоверных отличий по показателям ОБМ (p=0,251) и количеству Lactobacillus spp. (p=0,235) не было выявлено. Результаты по определению количества микроорганизмов в биологическом материале пациенток всех обследованных групп (Me, (25/75)) представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Характеристика видового состава микрофлоры слизистых МПО по результатам МАНК у обследованных групп пациенток

Показатели	Количество микроорганизмов 10 <sup>n</sup> (Me (25/75))			
	Группа 1 (n=20)	Группа 2 (n=18)	Группа 3 (n=24)	Контр. группа 4 (n=12)
ОБМ	9,35 (6,6/10,68)	9,9 (8,7/11,2)	9,9 (8,95/10,9)	8,9 (8,33/9,95)
<i>Lactobacillus</i> spp.	7,45 (5,55/10,5)	9,0 (7,9/11,2)	9,9 (8,95/10,75)	10,7 (8,83/11,03)
<i>Enterobacterium</i> spp.	5,53 (4,75/6,43)	4,9 (4,7/7,3)	5,4 (5,0/5,85)	1,1 (0/2,18)
<i>Streptococcus</i> spp.	1,8 (0,0/3,93)	3,7 (1,8/4,8)	4,1 (3,2/6,35)	1,25 (0/2,33)
<i>Staphylococcus</i> spp.	5,35 (5,2/5,8)	5,3 (5,2/5,5)	5,4 (5,0/5,9)	1,4 (0/2,4)
<i>G.v/P.b./P.spp.</i>	5,6 (4,28/10,1)	5,4 (3,7/7,5)	6,2 (4,75/7,75)	1,15 (1,08/1,63)
<i>Eubacterium</i> spp.	5,15 (3,15/8,1)	4,5 (3,7/6,9)	5,8 (4,25/6,4)	1,3 (1,08/2,03)
<i>A.vaginae</i>	0 (0/4,6)	8,1 (0/9,7)	0 (0/3,9)	0 (0/0)
<i>M.hominis/ M.genitalium</i>	1,85 (0,0/5,33)	0 (0/0)	0 (0/0)	0 (0/0)
<i>Ur. (parvum+ urealyticum)</i>	1,05 (0,0/3,53)	4,5 (0,0/5,9)	2,1 (0/5,15)	0 (0/0)
<i>Candida</i> spp.	5,0 (3,73/6,43)	4,4 (3,6/4,8)	4,4 (3,75/5,35)	1,3 (0,75/1,88)

**Заключение.** Проведенное лабораторное обследование на основе МАНК 62 пациенток с установленным диагнозом БВ позволило установить микробиологическую неоднородность структуры БВ с преобладанием различных анаэробных микроорганизмов (*G. vaginalis*, *A.vaginae*). Анализ общих показателей микробиоценоза слизистых оболочек МПО у пациенток с БВ в сравнении с контрольной группой, а также сделанное на основании полученных данных микробиологическое заключение позволили установить изменения в количественных показателях патогенной флоры МПО, со смещением нормоценоза МПО в сторону дезоценоза и дисбиоза, на фоне незначительных колебаний в количественном содержании *Lactobacillus* spp., что можно рассматривать как признак атипичного течения БВ, что требует разработки рекомендаций по лечению пациентов.

### Литература:

1. WHO. Sexually transmitted and other reproductive tract infections. A guide to essential practice. Annex 3. Laboratory tests for STI, 2005.
2. Современные подходы к диагностике и лечению негонококковых уретритов / Кисина В.И. [и др.] // Consilium Medicum. – 2005. – Т.7, №1.
3. Изучение частоты выявления возбудителей инфекций урогенитального тракта у половых партнеров / С.А. Костюк, Н.А. Бадыгина, А.А. Гаврусев, О.С. Полуян, Т.В. Руденкова // ARS medica. – 2012. – № 5 (60). – С. 47–48.
4. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. - Санкт-Петербург, 2001. – 363 с.
5. Fredericks D.N., Molecular identification of bacteria associated with bacterial vaginosis / Fredericks D.N., Fielder T.L., Marrazzo J.M. // N. Engl. J. Med. – 2005. – № 353. – P. 1899-1911.
6. Throwing the dice for the diagnosis of vaginal complaints / Schweirtz A. [et al.] // Ann Clin Microbiol Antimicrob. – 2006. – №5. – P. 444–452.

## МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ РУБЦОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ У ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

*И.Г. Шиманская, А.В. Волотовская*

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Акне – одна из наиболее частых причин формирования рубцов, а также нарушений пигментаций кожи. В настоящее время сформировался термин «постакне», который включает в себя симптомокомплекс вторичных высыпаний, развившихся в результате эволюции различных форм воспалительных акне и сопровождающихся нарушением пигментации и формированием рубцовых изменений кожи. Наиболее частыми проявлениями постакне являются: гиперпигментация, патологические рубцы, а также формирование атером и милиумов. Длительность и тяжесть патологического процесса у данной группы пациентов напрямую коррелирует с риском развития постакне, которые формируются до 95,0% случаев, а при некоторых формах акне (папулопустулезной и узловато-кистозной) – у 100% пациентов [1-3]. Сформировавшиеся, порой обезображивающие последствия акне беспокоят пациентов не меньше, чем активные проявления самого дерматоза, сложно корректируются, требуют дорогостоящего лечения и нередко остаются пожизненно, значительно снижая качество жизни пациентов. Проблема реабилитации таких пациентов остается решенной не до конца [4, 5].

Одновременное присутствие воспалительных акне и рубцов постакне значительно осложняет подход к выбору терапии. При наличии воспалительных элементов лечение в первую очередь должно быть направлено на обеспечение долгосрочной ремиссии