

Минкина, В. В. Вавилов, М. А. Бобров // Клиническая дерматология и венерология. – 2014. – № 1. – С. 81–85.

11. Савельев В.С., Кубышкин В.А. Хирургическая тактика при панкреонекрозе // Клин.хир. 1984. - №11. – С.43-45.

12. Шилкина Н. С. Лабораторная диагностика ревматоидного артрита / Н. С. Шилкина, М. В. Воронина, А. А. Виноградов // Врач. – 2012. – № 5. – С.31–33.

УДК 618.15

**М. Ормонбек-кызы, Е.С. Ворошилина, Д.Л. Зорников
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ ДИСБИОЗА
ВЛАГАЛИЩА, АССОЦИИРОВАННОГО С АТОРОБИУМ VAGINAE**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**M. Ormonbek-kyzy, E.S. Voroshilina, D.L. Zornikov
CLINICAL AND LABORATORY MARKERS OF VAGINAL
DYSBIOSIS ASSOCIATED WITH ATOPOBIMUM VAGINAE**
Department of microbiology, virology and immunology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный E-mail: Meri.Ormonti@yandex.ru

Аннотация. Целью исследования являлась оценка различных клинико-лабораторных показателей как маркеров присутствия *Atopobium vaginae* у женщин с дисбиозом влагалища. Установлена частота встречаемости *A. vaginae* у данной категории пациенток. Выявлены клинико-лабораторные маркеры, косвенно указывающие на присутствие *Atopobium vaginae* в вагинальном микробиоценозе.

Annotation. In this study we're estimated value of different clinical and laboratorial sigh for prediction of *Atopobium vaginae* presence in vaginal microbiocenosis of women with dysbiosis. In addition we've evaluated prevalence of *A. vaginae* in this group of women.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз, дисбиоз, *A. vaginae*, полимеразная цепная реакция

Keywords: bacterial vaginosis, dysbiosis, *A. vaginae*, polymerase chain reaction

Бактериальный вагиноз (БВ) является одним из самых распространенных патологических состояний в мире: может выявляться у 10-30% женщин [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Подобный синдром, связанный с замещением резидентной микрофлоры влагалища анаэробной полимикробной ассоциацией, повышает чувствительность к инфекциям, передаваемых половым путем, создает предпосылки для инфицирования мочеполовой системы и затрудняет ведение беременности и родов [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Сложность бактериологической диагностики БВ определяется отсутствием какого-либо одного специфического этиологического агента и вовлечением в процесс условно-патогенных анаэробных бактерий.

Австралийские ученые [Ошибка! Источник ссылки не найден.] доказали, что наличие *Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae* является высокочувствительным признаком бактериального вагиноза – 96% и 99% соответственно.

A. vaginae является одним из представителей актинобактерий и представляет собой грамположительную анаэробную палочку. Род *Atopobium* был впервые описан группой авторов в 1999 году [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. В дальнейшем, различными исследователями этот микроорганизм обнаруживался в ротовой полости, генитальном тракте, клинических образцах при раневой инфекции, тазовых абсцессах, уроинфекции.

A. vaginae считается высокоспецифичным маркером бактериального вагиноза. Его обнаружение свидетельствует о наличии у женщины этого заболевания, что особенно важно для диагностики бессимптомной формы БВ. *A. vaginae*, включаясь в патогенез бактериального вагиноза, осложняет его течение и лечение. Однако, бактериоскопический метод, достаточно успешно используемый для диагностики БВ, оказался малопригоден для детекции *A. vaginae* в связи с выраженным полиморфизмом бактерий (от мелких грамположительных кокков до палочек). Кроме того, этот микроорганизм плохо поддается культивированию на искусственных питательных средах и, будучи условно-патогенным микроорганизмом, требует количественной оценки. Поэтому в настоящее время для обнаружения *A. vaginae* в клинической практике наиболее подходящим и информативным методом является полимеразная цепная реакция с детекцией результатов в режиме реального времени (ПЦР-РВ). Данный подход позволяет выявить нуклеиновую кислоту возбудителя из первичного клинического материала и определить количество данного микроорганизма.

Цель исследования – установление частоты встречаемости *A. vaginae* при дисбиозе влагалища по данным ПЦР-РВ и изучение особенностей клинической и микроскопической картины заболевания в присутствии данного микроорганизма.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленных задач было проведено ретроспективное изучение клинико-лабораторных данных 422 женщин, состояние микробиоценоза влагалища которых соответствовало критериям дисбиоза (в том числе умеренного дисбиоза – у 173, выраженного дисбиоза – у 249) по результатам исследования ПЦР-РВ. Средний возраст обследованных женщин составил $33,1 \pm 6$ года. Все пациентки были обследованы в Медицинском центре «Гармония» (г.Екатеринбург) в 2015 году. Исследование микробиоценоза влагалища проводили методом ПЦР-РВ с использованием теста «Фемофлор» (ООО НПО ДНК-Технология, Москва), который позволяет одновременно выявлять и определять количество *A. vaginae*. Оценку состояния микробиоценоза проводили в соответствии с ранее предложенными критериями [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Также провели микроскопическую оценку вагинального содержимого 231 женщины. Клинические проявления и анамнез заболевания были изучены у 205 пациенток, посетивших гинеколога.

Для оценки достоверности различий рассчитывали двусторонний критерий Фишера в программе WinPepi.

Результаты исследования и их обсуждение

A. vaginae выявили у 183 (43,3%) женщин из 422 обследуемых. Далее пациенток разделили на две группы: в микробиоценозе которых был выявлен данный микроорганизм (группа I), и пациенток, у которых он отсутствовал (группа II). Затем сравнивали эти две группы по следующим критериям: наличие эпизодов БВ в анамнезе; наличие, характерных для БВ жалоб и клинических проявлений, особенностям микроскопической картины вагинального отделяемого.

Наличие эпизодов БВ в анамнезе или характерных для БВ жалоб и клинических проявлений среди пациенток групп I и II отмечали с разной частотой. На рисунке 1 отображены показатели, встречающиеся с достоверно различной частотой среди пациенток групп I и II.

БВ в анамнезе достоверно чаще отмечали пациентки в группе I ($p=0,014$). В данной группе на наличие хотя бы одного эпизода БВ в анамнезе указывали 89 (53,3%) из 167 женщин, тогда как в группе II – лишь 58 (38,9%) из 149.

Характерными для БВ жалобами являются: зуд, жжение и дискомфорт во влагалище, выделения, особенно с неприятным запахом. Из перечисленных симптомов в группе I достоверно чаще выявляли выделения с неприятным запахом: в 18,4% случаев (31 из 163) против 9,3% случаев (17 из 182) в группе II ($p=0,022$). Остальные симптомы примерно с одинаковой частотой отмечали в обеих группах.

Объективным клиническим проявлением БВ являются гомогенные выделения из влагалища. Наличие выделений было зафиксировано у 32,2% (59 из 183) пациенток группы I и у 23,9% (50 из 209) пациенток группы II, однако данные различия были недостоверными. Что примечательно, в группе I

достоверно чаще отмечали наличие нехарактерного для БВ проявления – гиперемии слизистой влагалища: 17,5% (у 32 из 183 женщин) против 3,8% (у 8 из 209 женщин) в группе II ($p < 0,001$).

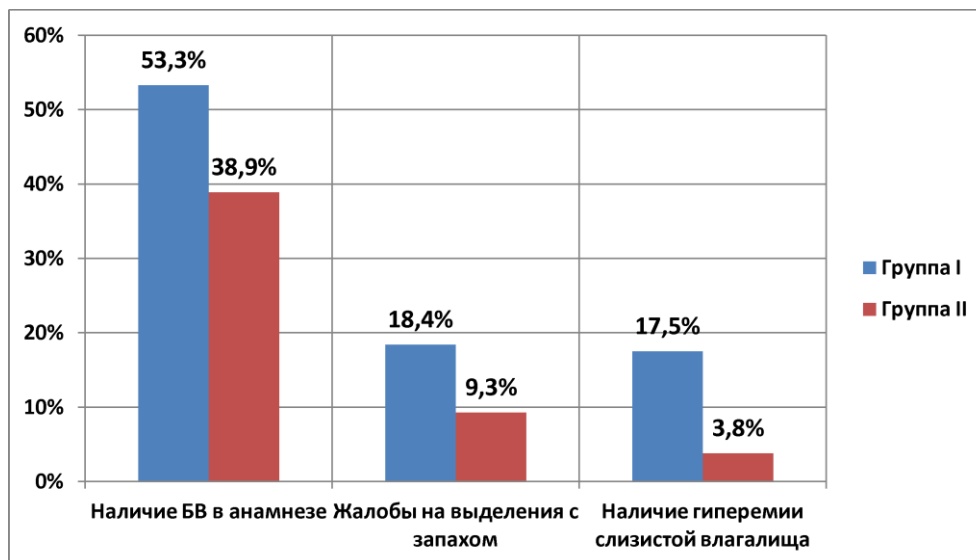


Рис.1. Частота выявления различных клинических маркеров у пациенток групп I и II. Различия по всем указанным маркерам статистически достоверны между группами I и II при $\alpha=0,05$.

Микроскопическую оценку вагинального содержимого 231 женщины проводили в соответствии с критериями Кира Е.Ф. [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Результаты отображены на рисунке 2. В группе I достоверно чаще выявляли дисбиотический тип мазка: в 52,3% случаев против 9,3% в группе II ($p < 0,001$). Тогда как нормоценоз и воспалительный тип мазка по результатам микроскопии идентифицировали достоверно реже, чем в группе II: в 1,8% случаев против 10,2% и в 18% случаев против 43,2%, соответственно ($p < 0,05$ в обоих случаях). Промежуточный тип мазка примерно с одинаковой частотой обнаруживали в группах I и II (27,9% и 37,3%, соответственно).

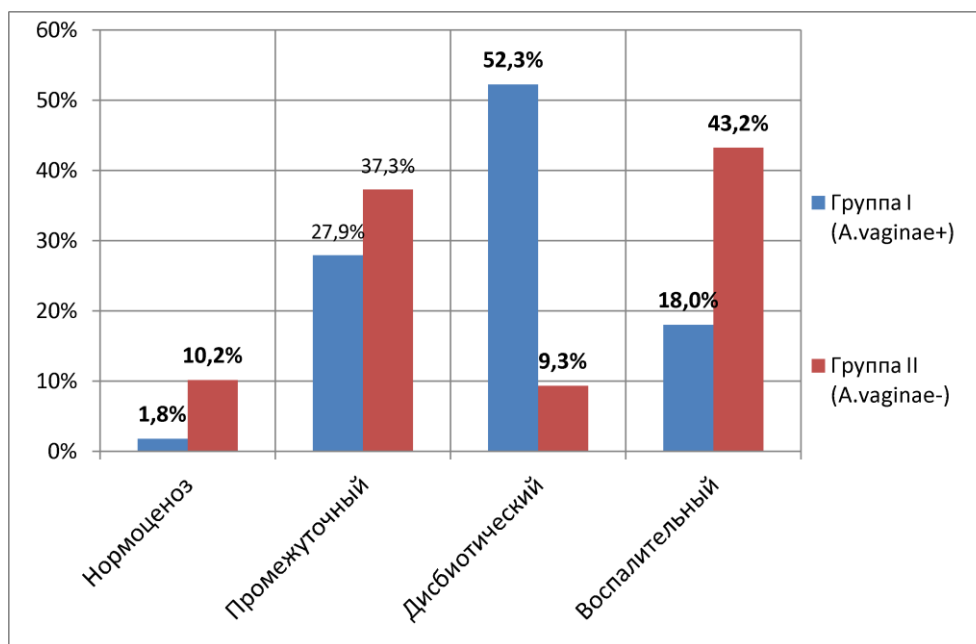


Рис.2. Результаты микроскопического исследования вагинального отделяемого пациенток групп I и II. Жирным шрифтом отмечены достоверно различающиеся показатели между группами I и II при $\alpha=0,05$.

Таким образом, пациентки в вагинальном микробиоценозе которых присутствует *A. vaginae*, чаще отмечали наличие БВ в анамнезе и чаще предъявляли жалобы на наличие выделений с запахом. При объективном осмотре у данной категории женщин гораздо чаще отмечали наличие гиперемии слизистой оболочки влагалища, а при микроскопическом исследовании у каждой второй такой пациентки определяли дисбиотический тип мазка. Учитывая, что *A. vaginae* устойчив к метронидазолу – традиционно применяемому для лечения БВ препарату – наличие вышеперечисленных маркеров у пациентки требует дополнительного исследования на присутствие данного микроорганизма. Принимая во внимание трудности культивирования *A. vaginae*, исследование нужно проводить с помощью молекулярно-генетических методов (ПЦР-РВ).

Выводы:

1. Частота встречаемости *A. vaginae* при дисбиозе влагалища по данным ПЦР-РВ составила 43,3%.

2. Женщины с дисбиозом, в микробиоценозе которых присутствовал *A. vaginae*, чаще отмечали наличие БВ в анамнезе и предъявляли жалобы на наличие выделений с запахом. При осмотре у данной категории женщин в 4 раза чаще отмечали неспецифический для БВ симптом – гиперемия слизистой влагалища, а при микроскопическом исследовании у каждой второй пациентки выявляли дисбиотический тип мазка (что в 5 раз превышает аналогичный показатель в группе сравнения).

Литература:

1. Ворошилина Е.С. Биоценоз влагалища с точки зрения количественной полимеразной цепной реакции: что есть норма? Акушерство и гинекология / Е.С. Ворошилина, А.Е. Донников, Е.Э. Плотко и др. // 2011; 1: 57-65.
2. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз // Санкт-Петербург; 2001.
3. Atashili J, Poole C, Ndumbe PM, Adimora AA, Smith JS. Bacterial vaginosis and HIV acquisition: a meta-analysis of published studies. AIDS. 2008 Jul 31;22(12):1493-501.
4. Bradshaw CS, Tabrizi SN, Fairley CK, Morton AN, Rudland E, Garland SM. The association of Atopobium vaginae and Gardnerella vaginalis with bacterial vaginosis and recurrence after oral metronidazole therapy. J Infect Dis 2006;194:828–36.
5. Harwich MD Jr, Alves JM, Buck GA, Strauss JF 3rd, Patterson JL, Oki AT, Girerd PH, Jefferson KK. Drawing the line between commensal and pathogenic Gardnerella vaginalis through genome analysis and virulence studies. BMC Genomics. 2010 Jun 11;11:375.
6. Hay PE, Lamont RF, Taylor-Robinson D, Morgan DJ, Ison C, Pearson J. Abnormal bacterial colonization of the genital tract and subsequent preterm delivery and late miscarriage. BMJ 1994; 308:295– 8.
7. Hillier S, Marrazzo J, Holmes KK. Bacterial vaginosis. In: Holmes KK, Sparling PF, Stamm WE, et al., eds. Sexually transmitted diseases. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2008:737– 68.
8. Rodriguez JM, Collins MD, Sjoden B, Falsen E. Characterization of a novel Atopobium isolate from the human vagina: description of Atopobium vaginae sp. nov. Int J Syst Bacteriol 1999;49:1573–6.
9. Sobel JD. What's new in bacterial vaginosis and trichomoniasis? Infect Dis Clin North Am. 2005 Jun;19(2):387-406.
10. Turovskiy Y, Noll KS, Chikindas ML. The etiology of bacterial vaginosis. J Appl Microbiol. 2011 May;110(5):1105-28.

УДК 616.993.192.1

М.А. Пьянкова, П.Л. Кузнецов
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ,
СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА У ВИЧ-
ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

М.А. P'yankova, P.L. Kuznetsov