DOI: 10.33667/2078-5631-2024-8-22-24

# Распространенность вагинального дисбиоза у женщин репродуктивного возраста

# **А. Б. Хурасева<sup>1</sup>, Т. В. Реминная<sup>2</sup>**

- ИНО ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
   Курск, Россия
- <sup>2</sup> БУЗ ВО «Каширская районная больница», Воронежская область, Россия

#### **РЕЗЮМЕ**

**Актуальность.** Ведущее место среди заболеваний женской репродуктивной системы занимают нарушения вагинального микробиома, которые приводят к тяжелой акушерской и гинекологической патологии.

Цель исследования. Изучение и анализ частоты различных вариантов нарушений вагинальной микробиоты.

**Материалы и методы.** В наблюдение были включены 595 пациенток, обратившихся с жалобами на обильные выделения из половых путей. Диагноз устанавливался на основании жалоб, данных объективного осмотра, результатов pH-метрии, микроскопического исследования, анализа методом ПЦР (Фемофлор 16) в режиме реального времени.

**Результаты.** Жалобы на обильные выделения из половых путей выявлены у 595 пациенток (100%). Неприятный запах – 470 чел. (78,99%); дискомфорт при половом акте – 321 чел. (53,95%); зуд в области наружных половых органов – 195 (32,77%) чел.; жжение, рези при мочеиспускании – 121 (20,33%). Микроскопия мазков, окрашенных по Граму, выявила повышенное содержание лейкоцитов у 367 чел. (61,68%), без лейкоцитоза у 228 чел. (38,31%); трихомонады обнаружены у 46 чел. (7,73%), кандиды у 195 (32,77%).

**Выводы.** Таким образом, при обращении пациенток с жалобами на обильные выделения выявляется нарушение баланса вагинальной микробиоты. Проведение pH-метрии указывает на наличие дисбиоза, ПЦР-диагностика позволяет выявить вариант дисбиоза или наличие инфекции, что позволяет своевременно начать патогенетическое лечение.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: частота дисбиоза, вагинальный микробиом, рН-метрия, ПЦР-диагностика.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# The prevalence of vaginal dysbiosis in women of reproductive age

# A.B. Khuraseva<sup>1</sup>, T.V. Reminnaya<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Kursk State Medical University, Kursk, Russia
- <sup>2</sup> Kashirskaya district hospital, Voronezh region, Russia

### SUMMARY

The leading place among diseases of the female reproductive system is occupied by disorders of the vaginal microbiome, which lead to severe obstetric and gynecological pathology.

Background Study and analysis of the frequency of various variants of disorders of the vaginal microbiota.

Materials and methods. The follow-up included 595 patients who complained of copious discharge from the genital tract. The diagnosis was established on the basis of complaints, objective examination data, pH-metry results, microscopic examination, PCR analysis (Femoflor 16) in real time. Results. Complaints of copious discharge from the genital tract were detected in 595 patients (100%). Unpleasant odor – 470 people (78.99%); discomfort during sexual intercourse – 321 people (53.95%); itching in the area of the external genitalia 195 (32.77%) people; burning, pain during urination 121 (20.33%). Microscopy of Gram-stained smears revealed an increased white blood cell count in 367 people (61.68%), without leukocytosis in 228 people (38.31%); trichomonas were found in 46 people (7.73%), candida in 195 (32.77%).

Conclusions. Thus, when patients complain of copious discharge, a violation of the balance of the vaginal microbiota is revealed. pH-metry

**Conclusions.** Thus, when patients complain of copious discharge, a violation of the balance of the vaginal microbiota is revealed. pH-metry indicates the presence of dysbiosis, PCR diagnostics allows you to identify a variant of dysbiosis or the presence of infection, which allows you to start pathogenetic treatment in a timely manner.

KEYWORDS: dysbiosis frequency, vaginal microbiome, pH-metry, PCR diagnostics.

**CONFLICT OF INTEREST.** The authors declare that there is no conflict of interest.

Нарушения вагинальной микробиоты занимают ведущее место в структуре инфекционно-воспалительных заболеваний женской репродуктивной системы. Дисбиоз обусловлен снижением количества лактобацилл, которые должны превалировать в нормальном микробиоме, и повышением активности условно-патогенной флоры, незначительное содержание которой допустимо в вагинальном секрете. На состояние динамического равновесия оказывают влияние многочисленные внешние и внутренние неблагоприятные факторы. Отмечено, что применение местных контрацептивных средств, количество половых партнеров, особенности гигиены, нерациональное использование антибактериальных препаратов,

изменения гормонального фона, наличие сопутствующих соматических заболеваний могут приводить к нарушению микробиома влагалища [1, 2]. Повышение активности условно-патогенной флоры приводит к развитию неопластических процессов шейки матки, ухудшению течения воспалительных заболеваний органов малого таза, развитию фетоплацентарной недостаточности, хориоамниониту, внутриутробному инфицированию плода, невынашиванию беременности, развитию послеродовых осложнений.

Частота нарушений микробиоты, по литературным данным, варьирует от 20 до 80% от всех случаев обращения к врачу акушеру-гинекологу амбулаторно-поликлинической помощи [3–5].

**Цель исследования:** установить частоту и варианты нарушений дисбиоза влагалищной среды.

# Материалы и методы

В наблюдение были включены 595 пациенток, обратившихся с жалобами на обильные выделения из половых путей. Диагноз устанавливался на основании жалоб, данных объективного осмотра, результатов рН-метрии, микроскопического исследования, анализа методом ПЦР (Фемофлор 16) в режиме реального времени.

## Результаты и обсуждение

Установлено, что обращение пациенток к врачу было связано с основной жалобой на обильные выделения из половых путей. Кроме того, женщины отмечали неприятный запах из половых путей – 470 чел. (78,99%); дискомфорт при половом акте - 321 чел. (53,95%); зуд в области наружных половых органов -195 (32,77%) чел.; жжение, рези при мочеиспускании - 121 (20,33%). Гинекологический осмотр выявил признаки воспаления у 388 пациенток, что составило 65,21%. Отмечен разнородный характер выделений из половых путей: гомогенные однородные светлые – у 279 (46,89%) чел.; творожистые - у 195 (32,77%); гнойные – y 46 (7,73 %), слизистые – у 75 (12,60%) чел. Микроскопия мазков, окрашенных по Граму, выявила повышенное содержание лейкоцитов у 367 чел. (61,68%), без лейкоцитоза – у 228 чел. (38,31%); трихомонады обнаружены у 46 чел. (7,73%), кандиды – у 195 (32,77%).

Показатели рН-метрии четко указывали на сдвиг в сторону щелочной среды, что предрасполагает или свойственно нарушению микробиома влагалища. Полученные данные представлены на рис. 2.

Далее всем женщинам проводился анализ ПЦР в режиме реального времени (Фемофлор 16). При этом выявлены картины анаэробного, аэробного, смешанного дисбиоза, а также повышенное содержание микоплазмы и уреаплазмы.

Характер нарушения микробиома отражен на *puc. 3*.

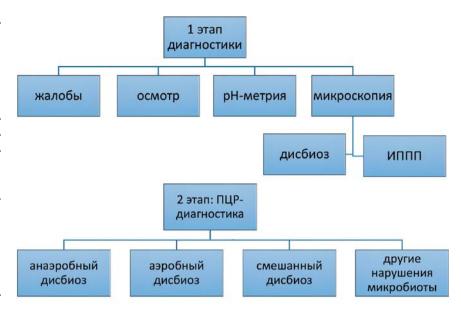


Рисунок 1. Этапы диагностики нарушений микробиоты влагалища

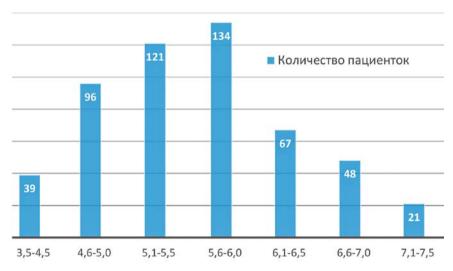


Рисунок 2. Показатели рН-метрии у пациенток с жалобами на обильные выделения

# СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОБСЛЕДОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ



Рисунок 3. Виды нарушения микробиоты влагалища у пациенток с патологическими выделениями из половых путей

#### Выводы

Таким образом, у пациенток, обратившихся с жалобами на патологические выделения из половых путей, выявлены различные нарушения микробиоты влагалища. Проведение рН-метрии указывает на наличие дисбиоза, ПЦР-диагностика позволяет выявить вариант дисбиоза или наличие инфекции, что позволяет своевременно начать патогенетическое лечение.

#### Список литературы / References

- Гомберг М. А. Диагностика и лечение рецидивирующих вагинальных выделений некандидозного происхождения у женщин. Акушерство и гинекология. 2018: 5: 138–142.
  - Gomberg M. A. Diagnosis and treatment of recurrent vaginal discharge of non-candidal origin in women. Obstetrics and gynecology. 2018; 5: 138–142.
- Дикке Г. Б. Полимикробные ассоциации в этиологии воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Акушерство и гинекология. 2017; 6: 151–8.

- Dicke G.B. Polymicrobial associations in the etiology of inflammatory diseases of the genital organs in women. Obstetrics and gynecology. 2017; 6: 151–8.
- Летяева О.И. Микробиом влагалищного биотопа: от нормы до патологии. РМЖ. 2020; 28 (12): 72–76.
  - Letyaeva O.I. Microbiome of the vaginal biotope: from norm to pathology. breast cancer. 2020; 28 (12): 72–76.
- Хурасева А.Б., Реминная Т.В. Оптимизация лечебно-диагностических подходов и возможности прогнозирования степени риска нарушения микробиоты влагалища. Медицинский алфавит. 2021; 26: 43–46.
  - Khuraseva A.B., Reminnaya T.V. Optimization of therapeutic and diagnostic approaches and the possibility of predicting the degree of risk of violation of the vaginal microbiota. Medical alphabet. 2021; 26: 43–46.
- Хурасева А.Б., Реминная Т.В. Способ прогнозирования степени риска нарушения микробиоты влагалища. Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение. 2020; 8 (27): 108–109.
  - Khuraseva A.B., Reminnaya T.V. A method for predicting the degree of risk of violation of the microbiota of the vagina. Obstetrics and gynecology. News. Opinions. Training. 2020; 8 (27): 108–109.

Статья поступила / Received 14.03.24 Получена после рецензирования / Revised 18.03.24 Принята в печать / Accepted 19.03.24

#### Сведения об авторах

Хурасева Анна Борисовна, а.м.н., проф. кафедры акушерства и гинекологии<sup>1</sup>. E-mail: anna\_mail@bk.ru. ORCID: 0000-0001-8670-4516 Реминная Татьяна Викторовна, врач акушер-гинеколог<sup>2</sup>. E-mail: kololoka@yandex.ru. ORCID: 0009-0003-2327-9905

Автор для переписки. Реминная Татьяна Викторовна. E-mail: kololoka@yandex.ru

**Для цитирования:** Хурасева А.Б., Реминная Т.В. Распространенность вагинального дисбиоза у женщин репродуктивного возраста. *Медицинский алфавит*. 2024; (8): 22–24. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-8-22-24

#### **About authors**

**Khuraseva Anna B.**, DM Sci (habil.), professor at Dept of Obstetrics and Gynecology<sup>1</sup>. E-mail: anna\_mail@bk.ru. ORCID: 0000-0001-8670-4516 **Reminnaya Tatyana V.**, obstetrician-gynecologist<sup>2</sup>. E-mail: kololoka@yandex.ru. ORCID: 0009-0003-2327-9905

<sup>1</sup> Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Corresponding author: Reminnaya Tatyana V. E-mail: kololoka@yandex.ru

For citation: Khuraseva A.B., Reminnaya T.V. The prevalence of vaginal dysbiosis in women of reproductive age. Medical alphabet. 2024; [8]: 22–24. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-8-22-24



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ИНО ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> БУЗ ВО «Каширская районная больница», Воронежская область, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Kashirskaya district hospital, Voronezh region, Russia