

# Вульвовагинальный кандидоз:

## ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

**Н.А. БУРАЛКИНА, О.В. ШАБАЛОВА**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 117997, Россия, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4

### Информация об авторах:

**Буралкина Наталья Александровна** – д.м.н., старший научный сотрудник хирургического отделения Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: +7(926) 405-62-83; e-mail: [natalyaburalkina@yandex.ru](mailto:natalyaburalkina@yandex.ru)

**Шабалова Ольга Валерьевна** – ординатор 2 года, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

### РЕЗЮМЕ

В статье отражены основные проблемы диагностики и лечения пациенток с вульвовагинальным кандидозом (ВВК). Отмечено, что *C. albicans* вызывает кандидоз в 75–80% случаев. Клиническими формами ВВК являются: острый ВВК, хронический (рецидивирующий) вульвовагинальный кандидоз (ХРВВК). Описаны основные диагностические подходы в лечении и предотвращении рецидивов заболевания. В статье представлены данные об использовании вагинального крема Клотримазол 2% Эспарма ГмбХ в качестве средства для лечения ВВК.

**Ключевые слова:** вульвовагинальный кандидоз, диагностика, лечение, флуконазол, *C. albicans*, вагинальный крем Клотримазол 2% компании Эспарма ГмбХ.

**Для цитирования:** Буралкина Н.А., Шабалова О.В. Вульвовагинальный кандидоз: этиология, патогенез, диагностика, лечение. *Медицинский совет*. 2019;12:142-145. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-12-142-145>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Vulvovaginal candidiasis:

## ETIOLOGY, PATHOGENESIS, DIAGNOSIS, TREATMENT

**Nataliya A. BURALKINA, Olga V. SHABALOVA**

Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov» of the Ministry of Health of the Russian Federation: 117997, Russia, Moscow, 4, Oparina str.

### Author credentials:

**Buralkina Nataliya Aleksandrovna** – Dr. of Sci. (Med.), Senior Researcher, Surgery Department, Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Centre for Obstetrics, Gynaecology and

Perinatology named after V.I. Kulakov» of the Ministry of Health of Russian Federation. E-mail: [natalyaburalkina@yandex.ru](mailto:natalyaburalkina@yandex.ru) т. 8-926-405-62-83

**Shabalova Olga Valerievna** – Federal State Budgetary Institution «National Medical Research Centre for Obstetrics, Gynaecology and Perinatology named after V.I. Kulakov» of the Ministry of Health of Russian Federation

### ABSTRACT

The article represents the main problems of diagnosis and treatment of patients with vulvovaginal candidiasis (VVC). It is noted that *C. albicans* causes candidiasis in 75-80% of cases. Clinical forms of VVC include acute VVC and chronic (recurrent) vulvovaginal candidiasis (HRVVC). The main diagnostic approaches in the treatment and prevention of disease recurrence are described. The article presents data on the use of Clotrimazole vaginal cream 2% (Esparma) to treat VVC.

**Keywords:** vulvovaginal candidiasis, diagnosis, treatment, fluconazole, *C. albicans*, vaginal cream Clotrimazole 2% (Esparma GmbH).

**For citing:** Buralkina N.A., Shabalova O.V. Vulvovaginal candidiasis: etiology, pathogenesis, diagnosis, treatment. *Meditinsky Sovet*. 2019;12:142-145. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-12-142-145>.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflict of interest.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Микроценоз (микробиоценоз) влагалища – экологически и пространственно обособленная часть микробиоценоза человека, состоящая из микроорганизмов нескольких генетически близких типов, связанных между собой общими требованиями к среде обитания, нередко в значительной степени создаваемой самой совокупностью микроорганизмов, составляющих микробиоценоз. Микробиоценоз влагалища – это динамическая система, компоненты которой взаимосвязаны [1]. В состав нормальной микрофлоры влагалища здоровых женщин репродуктивного возраста входит большое количество *Lactobacillus* spp., из которых главную роль играют протективные виды, продуцирующие перекись водорода: *L. crispatus*, *L. gasseri*, *L. jensenii*, *L. iners*, а также *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. fermentum*, *L. celibiosus* и др., количество которых в вагинальной жидкости достигает 107–109 КОЕ/мл (pus.) [1].

В 1995 г. была предложена классификация микроскопических характеристик 4 типов вагинального биотопа [1]. Данная классификация была разработана с учетом существующих на конец XX века достижений клинической микробиологии и заменила классификации А. Heurlein (1910) о 4 степенях чистоты влагалища и О. Jirov и соавт. (1948) о 6 картинах влагалищного микробиоценоза. Эти классификации в настоящее время малоинформативны и имеют лишь историческое значение.

1. Нормоценоз характеризуется доминированием лактобацилл, отсутствием грамотрицательной микрофлоры, бластоспор, псевдогифов, наличием единичных лейкоцитов и «чистых» эпителиальных клеток. Подобная картина отражает типичное состояние нормального биотопа влагалища.
2. Промежуточный тип биоценоза влагалища характеризуется умеренным или незначительным количеством лактобацилл, наличием грамположительных кокков, грамотрицательных палочек; обнаруживаются лейкоциты, моноциты, макрофаги, эпителиальные клетки. Является пограничным типом, часто наблюдается у здоровых женщин, редко сопровождается субъективными жалобами и клиническими проявлениями.
3. Дисбиоз влагалища выражается в незначительном количестве или полном отсутствии лактобацилл, обильной полиморфной грамотрицательной и грамположительной палочковой и кокковой микрофлоре, наличии «ключевых клеток», вариабельном количестве лейкоцитов, отсутствии или незавершенности фагоцитоза – соответствует микробиологической картине бактериального вагиноза.
4. Вагинит – полимикробная картина мазка, большое количество лейкоцитов, макрофагов, эпителиальных клеток, наличие выраженного фагоцитоза соответствует неспецифическому (аэробному) вагиниту.

При обнаружении возбудителей «специфических» инфекций (гонококков, хламидий, трихомонад, *Mycoplasma genitalium*), а также псевдогифов и бластоспор, характерных для грибковой инфекции, устанавливается

соответствующий этиологический диагноз. При наличии воспалительной реакции в отсутствие этих микрорганов, полимикробной картины мазка вагинит считают «неспецифическим».

Предложенная классификация сочетает микробиологическую интерпретацию влагалищного мазка, характеристику клинической картины и соответствующую конкретную нозологическую форму, а потому является определяющим заключением к принятию врачом решения о необходимости лечения [1].

Вульвовагинальный кандидоз (ВВК) – инфекционная болезнь с поражением кожи вульвы и слизистой оболочки влагалища, вызванная заражением грибами рода *Candida*. У женщин эта болезнь характеризуется генитальным зудом, жжением или выделениями из влагалища. У мужчин данное заболевание характеризуется зудящими высыпаниями на половом члене. Передача происходит эндогенным распространением или половым путем.

Синонимы: вульвовагинальный кандидоз, кандидозный вульвовагинит, генитальный кандидоз, кандидоз вульвы и влагалища.

### Код по МКБ-10

B37 Кандидоз

B37.3 Кандидоз вульвы и вагины

B37.4 Кандидоз других уrogenитальных локализаций

Кандидозный:

■ баланит (N51.2\*)

B37.9 Кандидоз неуточненный

N77.1 Вагинит, вульвит и вульвовагинит при инфекционных и паразитарных болезнях

N76.0 Острый вагинит

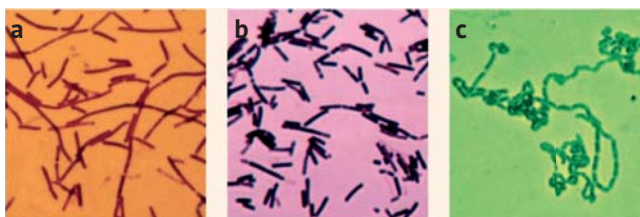
N73.3 Подострый и хронический вагинит

В структуре инфекционной патологии нижнего отдела гениталий частота встречаемости ВВК составляет от 30 до 45% [2, 3]. Количество случаев заболеваемости увеличивается у женщин после начала половой жизни, однако может встречаться у девочек-подростков [4] и у женщин в пери- и постменопаузе, хотя частота обнаружения кандид снижается на 7% с каждым годом [5, 6].

В 75–80% случаев возбудителем ВВК является *Candida albicans* [7]. Вторым по частоте возбудителем заболевания является *Candida glabrata*, ее выявление, как правило, характерно для резистентных случаев или хронического течения заболевания и отличается устойчивостью к лечению. Менее часто данную патологию

● Рисунок. *Lactobacillus*

● Figure. *Lactobacillus*



a. *L. acidophilus* (x1.000). b. *L. lactis*. Gram stain (x1.000). c. *L. bulgaricus*; phase contrast (x600)

вызывают *Candida tropicalis*, *Candida krusei* и *Candida parapsilosis* [8, 9]. Грибы рода *Candida* – это одноклеточные микроорганизмы, аэробы, относительно большой величины, округлой формы, относящиеся к условно-патогенным микроорганизмам, способны образовывать псевдомицелий. Стенка клетки кандиды содержит фосфолипазу, которая способствует проникновению гриба в эпителиальную клетку [10]. При гистологическом исследовании биопсированных кусочков слизистой обнаружено глубокое проникновение грибов и размножение их как в поверхностных и промежуточных, так и в базальных клетках эпителиального слоя [11]. Однако следует отметить, что грибы рода *C. albicans* могут находиться во влагалище здоровых женщин (кандидоносительство) [12] и при определенных условиях под действием экзо- и/или эндогенных факторов становятся патогенными, вызывая заболевание.

Формирование кандидозной инфекции возникает после адгезии грибов к поверхности слизистой оболочки, где происходит их колонизация, далее инвазия в эпителий с преодолением эпителиального барьера слизистой, затем грибы попадают в соединительную ткань собственной пластинки с преодолением тканевых и клеточных защитных механизмов. Следующим этапом возбудитель проникает в сосуды, где происходит гематогенная диссеминация с поражением различных органов и систем. Чаще инфекционный процесс при ВБК затрагивает только поверхностные слои эпителия влагалища.

Основные клинические проявления данного заболевания (выделения из половых путей, зуд, жжение во влагалище и в области наружных половых органов, болезненные ощущения при половом акте) и высокая частота рецидивов (от 5 до 15%) снижают качество жизни таких пациенток. Кроме того, кандидозный вульвовагинит приводит к увеличению осложнений во время беременности, таких как самопроизвольный выкидыш на ранних сроках, угроза прерывания, хориоамнионит, врожденный кожный кандидоз. Указанными фактами подтверждается актуальность описываемой проблемы и необходимость подбора эффективной терапии, направленной на улучшение качества жизни пациенток и снижение частоты рецидивов [13].

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВБК

В российской литературе принято выделять две клинические формы ВБК:

- острый вульвовагинальный кандидоз;
- рецидивирующий (хронический) вульвовагинальный кандидоз (не менее 4 обострений ВБК в течение 12 мес.).

В классификации, предложенной D. Eschenbach, используемой в настоящее время в рекомендациях США (CDC 2015) [7, 14] и других стран, выделяют неосложненный и осложненный ВБК. Неосложненный ВБК предполагает впервые выявленный или спорадически (менее 4 раз в год) возникающий ВБК с умеренными проявлениями вагинита у женщины без сопутствующих

факторов риска, сопровождающихся подавлением иммунитета (СД, цитостатики, глюкокортикоиды и др.), вызванный *C. albicans*.

Одним из наиболее доступных и простых методов диагностики ВБК является микроскопическое исследование. Наиболее информативна окраска вагинальных мазков по Граму. При наличии в исследуемом материале кандид в нативных препаратах обнаруживают круглые или овальные дрожжевые клетки и псевдомицелий. Также микроскопия позволяет определить общее количество микроорганизмов и соотношение различных морфотипов бактерий в исследуемом материале. Культуральное исследование особо важно при наличии ХРВБК. Оно позволяет определить родовую и видовую принадлежность грибов, их чувствительность к противогрибковым препаратам, сопутствующую бактериальную флору [7].

## ЛЕЧЕНИЕ

Показания к лечению ВБК: женщины с симптомами ВБК, у которых диагноз ВБК подтвержден обнаружением *Candida spp.* в ходе лабораторных исследований. Лечение не показано при обнаружении *Candida spp.* у женщин без симптомов (носительство) и половым партнерам женщин с ВБК в отсутствие у этих партнеров симптомов кандидозного баланита и/или баланопостита.

Доказано, что эффективность однократной дозы флуконазола 150 мг и местного (интравагинального) лечения азолами сопоставимы. Полное купирование симптомов в большинстве случаев происходит через 2–3 дня, эрадикация возбудителей – через 4–7 дней [1]. Клотримазол 2% крем вагинальный – новый продукт в портфеле Эспарма ГмбХ, имеет удобные одноразовые аппликаторы для интравагинального введения. Высокая чувствительность практически ко всем видам кандиды, широкий спектр действия (активен также в отношении Гр<sup>+</sup>-кокков и трихомонад), высокие концентрации в вагинальном секрете сохраняются в течение 48–72 ч, не оказывает влияния на лактобактерии. Минимизирует риск побочных эффектов (создает высокие концентрации активного вещества в месте введения, не оказывая системного действия на весь организм). В течение 6 последовательных дней препарат вводят один раз в сутки, вечером перед сном. Вводить содержимое заполненного аппликатора (примерно 5 г) как можно глубже во влагалище, в положении лежа на спине, со слегка согнутыми ногами.

Результаты многоцентрового открытого рандомизированного исследования показали, что у пациенток с ТВБК две дозы клотримазола в форме вагинальных таблеток 500 мг и перорального флуконазола 150 мг обеспечивают одинаковые показатели клинического и микологического излечения. Преимуществом клотримазола является более быстрое облегчение симптомов кандидоза и более высокий профиль безопасности [15].

## РЕЗЮМЕ

Таким образом, ВБК является распространенным заболеванием, ухудшающим качество жизни пациенток и нередко приводящим к осложнениям во время беремен-

ности. Учитывая, что в 80–90% случаев возбудителем ВБК является *Candida albicans*, а также учитывая высокую чувствительность данного штамма, можно рекомендовать Клотримазол 2% Эспарма ГмбХ при лечении ВБК как препарат выбора при данной патологии.



Поступила/Received 24.06.2019

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Федеральные клинические рекомендации. Диагностика и лечение заболеваний, сопровождающихся патологическими выделениями из половых путей женщин. М., 2013. [Federal clinical guidelines. Diagnosis and treatment of diseases involving pathological genital tract secretions of women, Moscow 2013.] (In Russ).
2. Foxman B., Barlow R., D'Arcy H., Gillespie B., Sobel J.D. Candida vaginitis: self-reported incidence and associated costs. *Sex Transm Dis.* 2000;27:230–235.
3. Ogouyemi-Hounto A., Adisso S., Djamal J., Sanni R., Amangbegnon R., Biokou-Bankole B., Kinde Gazard D., Massougboji A. Place of vulvovaginal candidiasis in the lower genital tract infections and associated risk factors among women in Benin. *J Mycol Med.* 2014 Jun;24(2):100–5.
4. Uvarova E.V. Vulvovaginal candidiasis in girls (guidelines for a practitioner). *Antibiot Khimioter.* 2007;52(4–5):49–55. [Article in Russian].
5. Hoffmann J.N., You H.M., Hedberg E.C., Jordan J.A., McClintock M.K. Prevalence of bacterial vaginosis and *Candida* among postmenopausal women in the United States. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2014 Nov;69(Suppl 2):205–14.
6. Hamad M., Kazandji N., Awadallah S., Allam H. Prevalence and epidemiological characteristics of vaginal candidiasis in the UAE. *Mycoses.* 2014 Mar;57(3):184–90.
7. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии под редакцией акад. В.И. Кулакова, проф. В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. с. 1029. [Guidelines for outpatient care in obstetrics and gynecology, under the editorship of Acad. V.I. Kulakov, Prof. V.N. Prilepskaya, V.E. Radzinsky GEOTAR-Media, 2006. p. 1029.] (In Russ).
8. Nyirjesy P. Vulvovaginal candidiasis and bacterial vaginosis. *Infect Dis Clin North Am.* 2008;22:637–52.
9. Baykushev R., Ouzounova-Raykova V., Stoykova V., Mitov I. Reliable microbiological diagnosis of vulvovaginal candidiasis. *Akush Ginekol (Sofia).* 2014;53(4):17–20.
10. Bassyouni R.H., Wegdan A.A., Abdelmoneim A., Said W., AboElnaga F. Phospholipase and Aspartyl Proteinase Activities of *Candida* Species Causing Vulvovaginal Candidiasis in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *J Microbiol Biotechnol.* 2015 Oct 28;25(10):1734–41.
11. Cassone A. Vulvovaginal *Candida albicans* infections: pathogenesis, immunity and vaccine prospects. *BOG.* 2015 May;122(6):785–94.
12. Beigi R.H., Meyn L.A., Moore D.M., Krohn M.A., Hillier S.L. Vaginal yeast colonization in non-pregnant women: a longitudinal study. *Obstet Gynecol.* 2004;104:926–30.
13. Aguin TJ., Sobel J.D. Vulvovaginal candidiasis in pregnancy. *Curr Infect Dis Rep.* 2015 Jun;17(6):462.
14. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015, доступно на [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov).
15. Zhou X., Li T., Fan S. et al. The efficacy and safety of clotrimazole vaginal tablet vs. oral fluconazole in treating severe vulvovaginal candidiasis. *Mycoses.* 2016 Apr 13.





**Фосфомицин ЭСПАРМА**

При остром неосложненном цистите

- Короткий курс лечения: всего 1 пакетик
- Детям с 12 лет



**ЭСПАРОКСИ®**

Лечение инфекций мочеполовой системы

- Активен в отношении внутриклеточных возбудителей



**КЛОТРИМАЗОЛ 2%**

Крем для лечения вульвовагинального кандидоза

- Не оказывает влияния на лактобактерии
- Гигиенические аппликаторы для введения в комплекте



[www.esparma-gmbh.ru](http://www.esparma-gmbh.ru)

Представительство фирмы «Эспарма ГмбХ» в России:  
115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 16, оф. 706  
тел.: +7 (499) 579-33-70

РЕКЛАМА

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ. ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.