

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА  
КЛИНИК ТИББИЁТ  
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №2 (22)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**  
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК  
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**  
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И  
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим  
проблемам медицины  
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом  
имени Абу Али ибн Сино  
выходит один раз в 2 месяца

*Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ*

**Редакционная коллегия:**

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),  
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),  
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,  
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,  
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный  
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

**2026, № 2 (22)**

## Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.  
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

**Телефон** (99865) 223-00-50

**Факс** (99866) 223-00-50

**Сайт** <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

**e-mail** [baymuradovravshan@gmail.com](mailto:baymuradovravshan@gmail.com)

## О журнале

*Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Бухарской области  
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список  
утвержденный приказом № 370/б  
от 8 мая 2025 года реестром ВАК  
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО  
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,  
ул. Ўзбекистон Мустакиллиги, 70/2.

## Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврүзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Халлоков Ф.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

**КАНДИДОЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ****Мансурова М.Х.**

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Узбекистан

**Резюме.** В последние годы прослеживается отчетливая тенденция к увеличению воспалительных заболеваний нижнего отдела генитального тракта у женщин, при этом частота выявления неспецифических инфекций влагалища значительно превышает частоту ИППП. Сегодня кандидозная инфекция представляет собой серьезную проблему не только для акушеров-гинекологов, но и для врачей других специальностей. У 50% женщин имелось не менее двух эпизодов кандидозной инфекции, а 5% сталкиваются с рецидивами каждые 2 месяца. В статье представлены современная классификация, патогенез кандидоза; описана широта его клинических проявлений; даны рекомендации по диагностике и лечению.

**Ключевые слова:** вульвовагинальный кандидоз, кандидозный цистит, кандидоз полости рта и глотки, флуконазол.

**CANDIDA INFECTION****Mansurova M.Kh.**

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

**Resume.** In recent years, there has been an obvious trend towards a higher incidence of inflammatory diseases of the lower female reproductive tract: non-specific vaginal infections are detected considerably more often than sexually transmitted infections (STIs). Today, Candida infection is a serious problem not only for ob/gyns but also for other specialists. Fifty percent (50%) of women have had at least two episodes of Candida infection, and 5% of women have recurrences every 2 months. This paper includes the current classification of candidiasis, describes its pathogenesis and wide range of clinical manifestations, and provides diagnostic and treatment guidelines.

**Keywords:** vulvovaginal candidiasis, candidal cystitis, oropharyngeal candidiasis, fluconazole.

**КАНДИДОЗ ИНФЕКЦИЯСИ****Мансурова М.Х.**

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро ш., Ўзбекистон

**Резюме.** Сўнги йилларда аёлларда жинсий йўлнинг қуйи қисми яллиғланиши касалликларининг ортиши аниқ кузатишмоқда, бунда носпецифик қин инфекцияларини аниқлаш частотаси жинсий йўл билан юқадиган инфекциялар частотасидан анча юқори. Бугунги кунда кандидоз инфекцияси нафақат акушер-гинекологлар, балки бошқа ихтисосликдаги шифокорлар учун ҳам жиддий муаммо ҳисобланади. Аёлларнинг 50 фоизиди камида икки марта кандидоз инфекцияси эпизоди кузатишган, 5 фоизи эса ҳар 2 ойда рецидивлар билан тўқнаш келади. Мақолада кандидознинг замонавий классификацияси ва патогенези келтирилган; унинг клиник кўринишларининг кенглиги баён этилган; диагностика ва даволаш бўйича тавсиялар берилган.

**Калит сўзлар:** вульвовагинал кандидоз, кандидозли цистит, оғиз бўшлиғи ва ҳалқум кандидози, флуконазол.

Кандидоз — одна из разновидностей грибковой инфекции, которая вызывается микроскопическими дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Нет ни одного органа, в котором не мог бы развиваться кандидоз.

*Candida* spp. — одноклеточные дрожжевые микроорганизмы размером 6–10 мкм. Многие *Candida* spp. диморфны, образуют псевдомицелий или мицелий. В настоящее время известно более 180 видов грибов рода *Candida*. Основными возбудителями кандидоза являются *C. albicans*, *C. parapsilosis*.

Наиболее распространенным возбудителем остается *C. albicans*, вместе с тем за последние 15–20 лет отмечено значительное увеличение количества инфекций, вызываемых *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata* и *C. krusei*.

Возбудители кандидоза распространены повсеместно, некоторые *Candida* spp. являются обитателями организма человека. *Candida* spp. выявляют при посевах со слизистой оболочки полости рта и

желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у 30–50% здоровых людей, со слизистой оболочки гениталий - у 20–30% здоровых женщин [6]. Поэтому важно уметь различать заболевание (кандидоз) и колонизацию слизистых оболочек или кожи, при которой применение антимикотиков обычно не требуется.

Лабораторное подтверждение диагноза может быть затруднено из-за локализации очага поражения, высокого риска кровотечений или тяжести состояния больного (в случае инвазивного кандидоза). Серологические методы диагностики разработаны лишь для немногих микозов. Важнейшим условием успешного лечения микозов является ранняя и интенсивная антифунгальная терапия [1].

Основные клинические формы кандидоза: поверхностный кандидоз — кандидоз кожи и слизистых оболочек; инвазивный кандидоз- кандидемия; острый диссеминированный кандидоз (ОДК) - с поражением органов и тканей.

К поверхностным формам поражения слизистых относятся: кандидоз полости рта и глотки, вульвовагинальный кандидоз, кандидозный баланопостит, поверхностный кандидоз кожи.

Кандидоз полости рта и глотки.

Возбудитель (*C. albicans*, другие *Candida spp.*) выявляют у больных онкологическими заболеваниями, СПИДом и пр. У больных в ОРИТ от 75% до 90% возбудителей кандидоза полости рта чувствительно к флуконазолу, резистентность чаще определяют у больных, повторно применяющих азольные препараты [3].

Кандидоз полости рта чаще возникает у новорожденных и детей первых лет жизни, людей пожилого возраста, при сахарном диабете, СПИДе и злокачественных новообразованиях, в случаях применения ингаляционных и системных ГКС. Кандидоз полости рта, глотки выявляют у 15–30% больных сахарным диабетом 1 типа, 20–30% онкологических пациентов, 60–90% больных СПИДом.

Острый псевдомембранозный кандидоз полости рта проявляется в виде белых или желтоватых легко снимаемых налетов на слизистой языка, десен и внутренней поверхности щек; поверхность слизистой под налетами может быть гиперемирована, эрозирована или изъязвлена с умеренной кровоточивостью. Острый атрофический кандидоз обычно возникает при применении антибиотиков широкого спектра действия. В этом случае возможно поражение любой части слизистой полости рта, но чаще всего языка. Слизистая оболочка становится гиперемированной, отечной и воспаленной, легко травмируется. Другие варианты (хронический атрофический или гиперпластический кандидоз) выявляют реже [3]. Диагностика основана на выявлении почкующихся клеток, псевдомицелия *Candida spp.* в материале, полученном с пораженных слизистых оболочек. Дифференциальную диагностику проводят с бактериальной и вирусной инфекцией полости рта, постцитостатическим мукозитом, лейкоплакией и красным плоским лишаем. Возможно сочетание кандидоза полости рта с этими состояниями.

Критериями диагностики являются клинические признаки кандидоза в сочетании с выявлением *Candida spp.* при микроскопии (псевдомицелий или почкующиеся клетки) и/или посеве материала из пораженных участков слизистых оболочек [3].

Кандидоз мочевыводящих путей. Основным возбудителем является *C. albicans*, но у 18–46% больных выявляют другие *Candida spp.* (нередко двух и более видов) [1]. В России к флуконазолу чувствительно 78% *Candida spp.*, выделенных из мочи. Резистентность чаще определяют у больных, ранее получавших азольные антимикотики. К факторам риска относятся сахарный диабет, катетеризация мочевого пузыря, мочекаменная болезнь, длительное применение антибиотиков широкого спектра действия [5,7,10].

Кандидозный цистит обычно сопровождается частыми болезненными мочеиспусканиями, кандидозный пиелонефрит - болями в поясничной области, повышением температуры тела и болью при мочеиспускании. Обструкция мочевыводящих путей конгломератами мицелия *Candida spp.* приводит к развитию острой почечной недостаточности. Кандидоз мочеполовых путей может быть источником диссеминированного кандидоза.

Диагностика основана на выявлении *Candida spp.* в моче и оценке состояния больного. Важно правильно определять клиническое значение выявления *Candida spp.* в моче. У большинства больных возникает бессимптомная кандидурия, которая свидетельствует о колонизации *Candida spp.* нижних отделов мочеполовых путей и обычно не является показанием для применения антимикотиков - достаточно устранения или коррекции факторов риска. При кандидурии в сочетании с клиническими или инструментальными признаками инфекции мочеполовых путей показано применение противогрибковых препаратов. Кроме того, кандидоз мочеполовых путей может быть источником, а кандидурия - проявлением ОДК. Поэтому при наличии факторов риска развития ОДК, симптомов, предположительно являющихся его клиническими признаками, показано дополнительное обследование и должен решаться вопрос о назначении антифунгальной терапии [4].

Методы диагностики: повторная (не менее двух раз) микроскопия и посев правильно собранной мочи; КТ или УЗИ почек (по показаниям); цистоскопия (по показаниям). Определение вида возбудителя и его чувствительности к антимикотикам рекомендовано при рецидивирующем течении и/или резистентности к стандартной антимикотической терапии.

Вульвовагинальный кандидоз может протекать в острой и хронической рецидивирующей форме и может включать в себя поражение вульвы, влагалища и прилегающих областей. Согласно результатам отечественных и международных исследований, к возрасту 25 лет до 75% женщин имеют по крайней мере один диагностированный эпизод вульвовагинального кандидоза. По данным, полученным при диспансеризации и содержащимся в отчетах гинекологических клиник, в 36–42% случаев выявляется бактериальный вагиноз, в 20–25% — кандидозный вагинит, в 16–25% случаев — микстинфекция. Даже при своевременном проведении терапии частота рецидивирующих форм достаточно высока [7]. Вызывает тревогу тот факт, что вульвовагинальный кандидоз обычно диагностируется без микроскопии или культурального исследования, в результате в более чем половине случаев имеет место гипердиагностика кандидоза или недоучет других инфекционных заболеваний влагалища.

Кандидоз влагалища и вульвы диагностируют на основе анамнестических данных, оценки жалоб пациенток, результатов объективного обследования, микроскопии нативных и окрашенных мазков, посева выделений на специальные среды (культуральный метод) [17].

В последние годы многими авторами отмечается тенденция к повышению частоты заболеваний, вызванных *non-albicans* видами *Candida*, особенно при хронических рецидивирующих формах [8].

В течение последних десятилетий большинство исследователей единодушны во мнении, что причинами большинства воспалительных заболеваний вульвы и влагалища являются ассоциации микроорганизмов. В настоящее время, по оценкам экспертов, вагинальные инфекции более чем в 65% случаев представлены ассоциациями микроорганизмов-биоотделками.

Биоотделка — это сообщество микробов, которые прикреплены к поверхности или друг к другу и погружены в межклеточный полимерный матрикс из синтезированных ими внеклеточных полимерных веществ, имеющих измененный фенотип, проявляющийся другими параметрами роста и экспрессии специфических генов. Основа биоотделки — межбактериальный матрикс, объем которого составляет до 80% биоотделки. Он состоит из веществ, выделяемых самими бактериями, а также муцина, продуцируемого собственными клетками слизистой.

Основными механизмами повышения устойчивости бактерий в биоотделках являются ограничение проникновения антибиотиков через биоотделку, генная перекрестная изменчивость у персистирующих в биоотделке бактерий, снижение уровня фагоцитоза. Фактором устойчивости самих биоотделок оказывается слизисто-полимерный слой, вырабатываемый сразу после адгезии и включающий липополисахариды, протеогликаны, гликопротеиды, эндополисахариды, аналогичные вещества клеточной стенки и капсул бактерий.

В последние годы убедительно показано, что способность *C. albicans* образовывать биоотделку клинически значима, поскольку связь клеток гриба с биоотделкой значительно повышает их устойчивость к традиционным противогрибковым препаратам, действующим на грибы, находящиеся в растворе. Зрелые биоотделки *C. albicans* представляют собой сеть клеток гриба, гиф и псевдогиф, погруженных в образуемую ими полимерную матрицу, затрудняющую лечение инфекции [9].

Таким образом, следует обратить внимание практикующих акушеров-гинекологов на то, что проблема кандидоза не ограничивается инфицированием влагалища и вульвы. В связи с распространением в последнее время орогенитальных контактов, повышением частоты иммуносупрессивных состояний, эпидемией сахарного диабета и бесконтрольным применением антибиотиков гинекологам в своей практике теперь довольно часто приходится сталкиваться с многообразием клинических проявлений кандидоза: от привычного вульвовагинального кандидоза до орофарингеального и кандидоза мочевыводящих путей.

#### Список литературы:

1. Ponde NO, Lortal L, Ramage G, Naglik JR, Richardson JP. *Candida albicans* biofilms and polymicrobial interactions. *Crit Rev Microbiol*. 2021;47(1):91–111.
2. Tsui C, Kong EF, Jabra-Rizk MA. Pathogenesis of *Candida albicans* biofilm. *Pathog Dis*. 2016;74(4):ftw018. doi: 10.1093/femspd/ftw018
3. Farhan MS, Abdullah BA, Mamdwooh AT, Numan RS. Review of virulence factors in *Candida*. *Journal for Research in Applied Sciences and Biotechnology*. 2024;3(2):75–82. doi: 10.55544/jrasb.3.2.15
4. Hillier SJL, Lau R. Vaginal microflora in postmenopausal women who have not received es-

trogen replacement therapy. *Clin Infect Dis.* 1997;25Suppl2:S123–126. doi: 10.1086/516221

5. Hoffmann JN, You HM, Hedberg EC, Jordan JA, McClintock MK. Prevalence of bacterial vaginosis and *Candida* among postmenopausal women in the United States. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2014;69(2):S205–214. doi: 10.1093/geronb/gbu105

6. Fischer G, Bradford J. Vulvovaginal candidiasis in postmenopausal women: the role of hormone replacement therapy. *J Low Genit Tract Dis.* 2011;15(4):263–267. doi: 10.1097/LGT.0b013e3182241f1a

7. Al Halteet S, Abdel-Hadi A, Hassan M, Awad M. Prevalence and antifungal susceptibility profile of clinically relevant *Candida* species in postmenopausal women with diabetes. *Biomed Res Int.* 2020;2020(1):7042490. doi: 10.1155/2020/7042490

8. Bataineh MTA, Cacciatore S, Semreen MH, Dash NR, Soares NC, Zhu X, et al. Exploring the effect of estrogen on *Candida albicans* hyphal cell wall glycans and ergosterol synthesis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:977157. doi: 10.3389/fcimb.2022.977157

9. Kumwenda P, Cottier F, Hendry AC, Kneafsey D, Keevan B, Gallagher H, et al. Estrogen promotes innate immune evasion of *Candida albicans* through inactivation of the alternative complement system. *Cell Rep.* 2022;38(1):110183. doi: 10.1016/j.celrep.2021.110183

10. Balakrishnan SN, Yamang H, Lorenz MC, Chew SY, Than LTL. Role of vaginal mucosa, host immunity and microbiota in vulvovaginal candidiasis. *Pathogens.* 2022;11(6):618. doi: 10.3390/pathogens11060618

**Для цитирования:** Мансурова М.Х. Кандидозная инфекция // Вестник фундаментальной и клинической медицины. – 2026. – № 2(22). – С. 544–547. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18739901>