



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**4 (78) 2025**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**4 (78)**

**2025**

*апрель*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

УДК 618+616:579.61+616.15

## ИНФЕКЦИЯ, ВЫЗВАННАЯ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Хамидова М.Г <https://orcid.org/0009-0000-4350-3167>

E-mail: [hamidova.mushtaribegim@bsmi.uz](mailto:hamidova.mushtaribegim@bsmi.uz)

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,  
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

*Инфекция, вызываемая вирусом простого герпеса, является одной из наиболее распространённых инфекций, передающихся половым путём. Поскольку эта инфекция часто встречается у женщин репродуктивного возраста, она может быть передана плоду во время беременности и новорождённому. Вирус простого герпеса является важной причиной неонатальной инфекции, которая может привести к смерти или длительной инвалидности. Цель этой статьи — дать рекомендации по лечению простого герпеса во время беременности и стратегиям предотвращения передачи инфекции от матери к плоду.*

*Ключевые слова: вирус простого герпеса ВПГ, ВПГ-1 и ВПГ-2, неонатальная герпетическая инфекция.*

## HOMILADORLIK PAYTIDA ODDIY GERPES VIRUSI INFEKSIYASI

Hamidova M.G' <https://orcid.org/0009-0000-4350-3167>

E-mail: [hamidova.mushtaribegim@bsmi.uz](mailto:hamidova.mushtaribegim@bsmi.uz)

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy  
kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Rezyume

*Oddiy herpes virusi keltirib chiqaradigan infeksiya jinsiy yo'l bilan yuqadigan eng keng tarqalgan infeksiyalardan biridir. Ushbu infeksiya reproduktiv yoshdagi ayollarda keng tarqalganligi sababli, homiladorlik paytida homilaga va yangi tug'ulgan chaqaloqqa yuqishi mumkin. Oddiy herpes virusi o'limga yoki uzoq muddatli nogironlikka olib kelishi mumkin bo'lgan neonatal infeksiyaning muhim sababidir. Ushbu maqolaning maqsadi homiladorlik paytida oddiy herpes virusini davolash va onadan homilaga yuqishining oldini olish strategiyalari bo'yicha tavsiyalar berishdir.*

*Kalit so'zlar: oddiy herpes virusi HSV, HSV-1 va HSV-2, neonatal herpes infeksiyasi.*

## INFECTION CAUSED BY THE HERPES SIMPLEX VIRUS DURING PREGNANCY

Hamidova M.G <https://orcid.org/0009-0000-4350-3167>

E-mail: [hamidova.mushtaribegim@bsmi.uz](mailto:hamidova.mushtaribegim@bsmi.uz)

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,  
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

*Infection caused by the herpes simplex virus is one of the most common sexually transmitted infections. Since this infection is common in women of reproductive age, it can be transmitted to the fetus during pregnancy and to the newborn. The herpes simplex virus is an important cause of neonatal infection, which can lead to death or long-term disability. The purpose of this article is to provide recommendations on the treatment of herpes simplex during pregnancy and strategies to prevent transmission from mother to fetus.*

*Key words: herpes simplex virus HSV, HSV-1 and HSV-2, neonatal herpes infection.*

### Актуальность

**В**ирус простого герпеса (ВПГ) — это повсеместно распространённый вирус с оболочкой и двухцепочечной ДНК, принадлежащий к семейству герпесвирусов, который передаётся через слизистые оболочки и неповреждённую кожу и мигрирует в нервные ткани, где сохраняется в латентном состоянии. ВПГ-1 преобладает при поражениях ротоглотки и обычно обнаруживается в тройничном ганглии, тогда как ВПГ-2 чаще всего обнаруживается в пояснично-крестцовом ганглии [1]. Тем не менее, эти вирусы могут поражать как ротоглотку, так и половые пути. В некоторых развитых странах вирус 1-го типа в последнее время стал основным возбудителем поражений половых путей. Изменения в сексуальном поведении молодых людей могут отчасти объяснять более высокую распространённость этого вируса [2, 3].

Первая первичная инфекция развивается, когда восприимчивый человек (у которого нет антител к HSV-1 и HSV-2) подвергается воздействию ВПГ.

Действительно, первый не первичный эпизод возникает, когда у человека с уже имеющимися антителами к ВПГ (против 1-го или 2-го типа) случается первый эпизод с противоположным типом ВПГ.

Рецидивирующая инфекция возникает у человека с уже имеющимися антителами к тому же типу ВПГ [1]. Инфекции во время беременности могут передаваться новорожденным: ВПГ-1 и ВПГ-2 могут вызывать поражения глаз или кожи, менингоэнцефалит, диссеминированные инфекции или пороки развития плода.

#### Эпидемиология

В последние годы генитальный герпес становится всё более распространённой инфекцией, передающейся половым путём. С конца 1970-х годов распространённость ВПГ-2 выросла на 30%, в результате чего каждый пятый взрослый человек инфицирован [4, 5].

Частота выявления антител к ВПГ у пациентов с ЗППП варьируется от 17% до 40% (6% в общей популяции и 14% у беременных женщин) [6, 7].

Возраст и пол являются важными факторами риска, связанными с заражением генитальным ВПГ-2. На самом деле распространённость ВПГ-инфекции растёт с возрастом, достигая максимума примерно к 40 годам [4]. Эта инфекция, по-видимому, связана с количеством половых партнёров, а в отношении пола она чаще встречается у женщин, чем у мужчин [8, 9].

Кроме того, этническая принадлежность, бедность, злоупотребление кокаином, более раннее начало половой жизни, сексуальное поведение и бактериальный вагиноз могут повышать риск заражения женщины до беременности [10, 11].

Что касается беременных женщин, то у них наблюдается высокая распространённость генитального герпеса. Заражение генитальным герпесом во время беременности связано с самопроизвольными абортами, задержкой внутриутробного развития, преждевременными родами, а также врождёнными и неонатальными герпесными инфекциями [12–14].

Риск заражения новорождённого варьируется от 30% до 50% при заражении ВПГ на поздних сроках беременности (в последнем триместре), в то время как при заражении на ранних сроках беременности риск составляет около 1%. При первичном заражении ВПГ на поздних сроках беременности не хватает времени для выработки антител, необходимых для подавления репликации вируса до родов. Около 85% случаев перинатальной передачи происходит в интранатальный период, в то время как передача ВПГ от матери к плоду во время беременности встречается реже. Более того, исследования ВИЧ-инфицированных беременных женщин показывают, что сочетанная инфекция с ВПГ значительно повышает риск перинатальной передачи ВИЧ, особенно у женщин, у которых во время беременности был диагностирован генитальный герпес [15–17].

Новорождённый также может быть заражён ВПГ-1, который составляет почти треть всех новых случаев генитального ВПГ.

#### Диагностика

Первичный симптоматический генитальный герпес, возникающий после инкубационного периода продолжительностью 2–20 дней, длится до 21 дня [4, 18]. У женщин он вызывает появление волдырей и язв на наружных половых органах и шейке матки, что приводит к боли в вульве, дизурии, выделениям из влагалища и локальной лимфаденопатии [18]. Также наблюдаются везикулярные и язвенные поражения внутренней поверхности бедра, ягодиц, промежности или кожи вокруг ануса. Как у мужчин, так и у женщин первичная инфекция может

осложняться системными симптомами, такими как лихорадка, головная боль, миалгия (38% у мужчин, 68% у женщин), а иногда и менингитом, а также вегетативной нейропатией, приводящей к задержке мочи, в основном у женщин [9, 11].

Все предполагаемые случаи заражения вирусом герпеса должны быть подтверждены с помощью вирусного или серологического тестирования. Чувствительность диагностики генитального герпеса на основании только клинических проявлений составляет 40%, специфичность — 99%, а частота ложноположительных результатов — 20% [19].

Тесты, используемые для подтверждения наличия ВПГ-инфекции, можно разделить на две основные группы: (1) методы обнаружения вируса и (2) методы обнаружения антител. Основными методами тестирования вирусной ДНК являются культивирование вируса и обнаружение антигена ВПГ с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Методы обнаружения антител включают использование как лабораторных, так и экспресс-тестов для выявления антител к ВПГ-1 или ВПГ-2. При использовании методов обнаружения вируса отрицательные результаты не исключают наличие инфекции [20]. Диагноз ВПГ должен быть подтверждён либо серологически, либо с помощью вирусной культуры. Выделение ВПГ в клеточной культуре является предпочтительным вирусологическим тестом для пациентов, которые обращаются за медицинской помощью из-за язв на половых органах или других поражений кожи и слизистых оболочек, и позволяет определить тип вируса (ВПГ-1 или ВПГ-2) [21].

### **Врожденные и неонатальные инфекции**

Необходимо различать врождённую инфекцию и неонатальную инфекцию, вызванную ВПГ. На самом деле ВПГ-инфекция у новорождённых может быть приобретена во время беременности, родов и после рождения. Мать является наиболее распространённым источником инфекции при первых двух путях передачи вируса. Врождённая инфекция встречается очень редко из-за заражения вирусом внутриутробно; неонатальная ВПГ-инфекция возникает, когда поражения появляются более чем через 48 часов после рождения [24, 25].

Внутриутробная герпетическая инфекция составляет 5% случаев заражения герпесом у новорождённых. Наибольший риск внутриутробной инфекции наблюдается у беременных (около 50%), у которых развивается генерализованная герпетическая инфекция, и 90% из них связаны с ВПГ-2. Как первичная, так и рецидивирующая материнская инфекция может привести к врождённому заболеванию, даже если риск после рецидивирующей инфекции невелик.

В 85–90% случаев неонатального герпеса вирус проникает в организм во время родов, а в 5–10% случаев — в раннем постнатальном периоде. 70–85% случаев неонатального герпеса вызваны вирусом HSV-2, а остальные — вирусом HSV-1. Инфекция, вызванная вирусом HSV-2, протекает тяжелее, чем вызванная вирусом HSV-1 [26].

На самом деле неонатальный герпес гораздо чаще (50%) встречается у детей, рождённых матерями с первичной ВПГ-инфекцией, по сравнению с детьми, рождёнными матерями с рецидивирующей ВПГ-инфекцией (<3%). Однако большинство случаев ВПГ-инфекции у новорождённых (около 70%) возникают в результате бессимптомной генитальной ВПГ-инфекции у матери во время родов [27].

### **Терапия**

Беременных женщин с первым клиническим эпизодом или рецидивом можно лечить ацикловиром или валацикловиром в рекомендуемых дозах. Поскольку ацикловир и валацикловир официально не одобрены для лечения беременных женщин, перед назначением препарата пациенткам следует сообщить об этом и получить их согласие [20]. Однако эти препараты не приводят к увеличению числа аномалий развития плода, хотя долгосрочные результаты не оценивались [20].

Лечение ацикловиром и валацикловиром с 36-й недели беременности до родов снижает частоту клинических проявлений, вертикальную передачу, элиминацию вируса во время родов за счёт уменьшения процента кесарева сечения [28].

### **Заключение**

Генитальный герпес — это хроническое заболевание, которое можно предотвратить. Хотя большинство случаев заражения ВПГ протекают бессимптомно, клиническое заболевание может быть связано с серьёзными физическими и психосоциальными последствиями. Клинические

проявления разнообразны, поэтому предполагаемый диагноз ВПГ следует подтверждать лабораторными анализами. Лечение генитального герпеса должно подбираться индивидуально и включать консультации по поводу различных проявлений заболевания, информирование о предотвращении передачи инфекции, связи между ВПГ и ВИЧ, а также обсуждение психосексуальных последствий заболевания. Противовирусная терапия безопасна и эффективна как при эпизодическом лечении, так и при хроническом подавлении ВПГ.

В связи с ростом распространённости генитальной ВПГ-инфекции и очевидным увеличением числа случаев неонатального герпеса мы сосредоточили своё внимание на предотвращении передачи вируса от матери плоду, а также на лечении инфицированных беременных женщин и новорождённых. Необходимы дальнейшие исследования для отслеживания изменений в тенденциях ВПГ-1 и ВПГ-2 и разработки эффективных стратегий профилактики ВПГ-инфекции. Наконец, разрабатываемые основные стратегии вакцинации должны учитывать три важные особенности герпесвирусов: латентность вируса, иммунную защиту от герпеса и высокую распространённость антител.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Р. Гупта, Т. Уоррен и А. Уолд, «Генитальный герпес», *The Lancet*, том 370, № 9605, стр. 2127–2137, 2007.
2. Г. Пас-Бейли, М. Рамасвами, С. Дж. Хоукс и А. М. Геретти, «Вирус простого герпеса 2-го типа: эпидемиология и варианты лечения в развивающихся странах», «Инфекции, передающиеся половым путем», том 83, № 1, стр. 16–22, 2007.
3. К. М. Робертс, Дж. Р. Пфистер и С. Дж. Спир, «Увеличение доли вируса простого герпеса 1-го типа как причины генитальной герпетической инфекции у студентов колледжа», передающейся половым путем. *Болезни*, том 30, № 10, с. 797-800, 2003.
4. М. Кузини и М. Гисланцони, «Важность диагностики генитального герпеса», *Журнал противомикробной химиотерапии*, том 47, № 1, стр. 9–16, 2001.
5. Х. Вайс, «Эпидемиология инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 2-го типа, в развивающихся странах», «Герпес», том 11, приложение 1, стр. 24А–35А, 2004.
6. М. Кузини, М. Кусан, К. Паролин и др., «Серопревалентность инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 2-го типа, среди посетителей клиники по лечению заболеваний, передающихся половым путем, в Италии», «Заболевания, передающиеся половым путем» том 27, № 5, стр. 292–295, 2000.
7. А. Л. Каннингем, Ф. К. Ли, Д. У. Хо и др., «Антитела к вирусу простого герпеса 2-го типа у пациентов, посещающих antenatal или венерологические клиники», «Медицинский журнал Австралии», том 158, № 8, стр. 525–528, 1993.
8. Дж. С. Смит и Н. Дж. Робинсон, «Возрастная распространенность инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 2-го и 1-го типов: глобальный обзор», *Журнал инфекционных заболеваний*, том 186, приложение 1, стр. S3–S28, 2002.
9. Б. Сулигой, М. Кусан, П. Сантопадре и др., «Специфическая серопревалентность ВПГ-2 среди различных групп населения в Риме, Италия. Итальянский форум по лечению герпеса, «Инфекции, передаваемые половым путем», том 76, № 3, стр. 213-214, 2000.
10. Будилова О.В., Шипицына Е.В., Спасибова Е.В. и др. Дифференциальная экспрессия генов местного иммунного ответа во влагалище: значение для диагностики вагинальных инфекций. *Bull Exp Biol Med.* 2020;168:646-650. doi:10.1007/s10517-020-04771-3.
11. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015. *Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем.* М.; 2016: 645–54. [Rossiiskoe obshchestvo dermatovenerologov i kosmetologov. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Dermatovenerologiya 2015. Bolezni kozhi. Infektsii, peredavaemye polovym putem. М.; 2016: 645–54. (in Russian)]
12. Решетько О.В., Луцевич К.А. Бактериальный вагиноз при беременности: современное состояние проблемы и значение фармакотерапии. *Клин. микробиол. антимикроб. химиотер.* 2007; 9(4): 337–50. [Reshet'ko O.V., Lutsevich K.A. Bakterial'nyi vaginoz pri beremennosti: sovremennoe sostoyanie problemy i znachenie farmakoterapii. *Klin. mikrobiol. antimikrob. khimioter.* 2007; 9(4): 337–50. (in Russian)]

13. Хамидова М. Г. Изучение растений, применяемых при заболеваниях почек, и препаратов из их // *Scientific journal of applied and medical sciences*. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 381-386.
14. Хамидова, Муштарибегим Гайратовна. "Изучение растений, применяемых при заболеваниях почек, и препаратов из их." *Scientific journal of applied and medical sciences* 3.5 (2024): 381-386.
15. Хамидова, М. Г. (2024). Изучение растений, применяемых при заболеваниях почек, и препаратов из их. *Scientific journal of applied and medical sciences*, 3(5), 381-386.
16. Gayratovna H. M. Study of plants used for kidney diseases and preparations from them // *Scientific journal of applied and medical sciences*. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 352-357.
17. Gayratovna, Hamidova Mushtaribegim. "Study of plants used for kidney diseases and preparations from them." *Scientific journal of applied and medical sciences* 3.5 (2024): 352-357.
18. Gayratovna, H. M. (2024). Study of plants used for kidney diseases and preparations from them. *Scientific journal of applied and medical sciences*, 3(5), 352-357.
19. Amsel R., Totten P.A., Spiegel C.A., Chen K.C., Eschenbach D., Holmes K.K. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. *Am. J. Med.* 1983; 74(1): 14–22.
20. Klebanoff S.J., Hillier S.L., Eschenbach D.A., Waltersdorff A.M. Control of the microbial flora of the vagina by H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-generating lactobacilli. *J. Infect. Dis.* 1991; 164(1): 94–100.
21. Ramirez N., Abel-Santos E. Requirements for germination of *Clostridium sordellii* spores in vitro. *J. Bacteriol.* 2010; 192(2): 418–25. DOI: 10.1128/JB.01226-09
22. Peeters M., Piot P. Adhesion of *Gardnerella vaginalis* to vaginal epithelial cells: variables affecting adhesion and inhibition by metronidazole. *Genitourin. Med.* 1985; 61(6): 391–5.
23. Polonskaya N.Yu., Rogovskaya S.I. Anatomy and physiology of the cervix, vagina, vulva. In the book: *Cervix, vagina, vulva. A guide for practicing physicians*. Edited by S.I.Rogovskaya, E.V.Lipova. Moscow: Status Presents, 2014.
24. Shulzhenko A.E., Zuikova I.N. Persistent papillomavirus infection: cytokine imbalance and approaches to therapy. *Effective pharmacotherapy. Obstetrics and gynecology.* 2013; 2 (18).
25. Rogovskaya SI, Shabalova IP, Mikheeva IV et al. Human Papillomavirus Prevalence and Type-Distribution, Cervical Cancer Screening Practices and Current Status of Vaccination Implementation in Russian Federation, the Western Countries of the Former Soviet Union, Caucasus region and Central Asia. *Vaccine* 2013; 31S: H46–58.
26. Kira E.F., Muslimova S.Z. Nonspecific vaginitis and its effect on women's reproductive health (literature review). St. Petersburg, 2001.
27. Radzinsky V.E. Bacterial vaginosis. In the book: *Cervix, vagina, vulva. A guide for practicing physicians*. Edited by S.I.Rogovskaya, E.V.Lipova. Moscow: Status Presents, 2014.
28. Rogovskaya S.I., Bebneva T.N. Benign diseases of the cervix. In the book: *Cervix, vagina, vulva. A guide for practicing physicians*. Edited by S.I.Rogovskaya, E.V.Lipova. Moscow: Status Presents, 2014.
29. Ankirskaya A.S. Nonspecific vaginitis. *Gynecology.* 2005; 4: 15-8.
30. Tikhomirov A.L. Bacterial vaginosis. Are there always and only antibiotics? *Cons. Med.* 2011; 13 (6): 52–5.

**Поступила 20.03.2025**