



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК: 616.98:578.835.2 – 036.22

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА:
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТА-АНАЛИЗ



Нуралиев Ф.Н.

Ургенчский государственный медицинский институт

doctorfarid28@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0208-9410>

Аннотация. Цель: представить систематический обзор и мета-анализ современных тенденций развития генитального герпеса (ГГ), оценить эпидемиологические изменения, роль вирусов HSV-1 и HSV-2, а также эффективность противовирусной супрессивной терапии. Материалы и методы: проведён поиск в базах PubMed, Embase и ВОЗ (2000–2025 гг.), включены 26 исследований, удовлетворяющих критериям типоспецифической диагностики. Выполнена мета-оценка доли дней с вирусывыделением и риска передачи партнёру при применении ацикловира, валацикловира и прителвира. Результаты: глобальная распространённость генитального герпеса в 2020 г. составила около 846 млн случаев (HSV-2 — 520 млн, HSV-1 — 376 млн). Доля HSV-1 в структуре генитальных инфекций выросла до 15–20 %. Супрессивная терапия снижает вирусывыделение на 63 % (IRR = 0,37; 95 % ДИ 0,29–0,46) и риск передачи партнёру на ≈ 50 %. Разработка вакцины остаётся нерешённой задачей. Заключение: генитальный герпес сохраняет высокую глобальную распространённость и значительное влияние на репродуктивное и психосоциальное здоровье. Необходимы интеграция профилактических программ, информирование населения, поддержка разработки новых противовирусных средств и вакцин.

Ключевые слова: генитальный герпес, HSV-1, HSV-2, эпидемиология, вирусывыделение, супрессивная терапия, вакцина, мета-анализ

Введение. Генитальный герпес — хроническая вирусная инфекция, обусловленная вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типов (HSV-1 и HSV-2), и остаётся одной из наиболее распространённых инфекций, передаваемых половым путём (ИППП). По оценкам ВОЗ, свыше 1 из 5 взрослых во всём мире инфицированы генитальной формой HSV. Современная эпидемиология характеризуется ростом доли генитального HSV-1 в развитых странах, высоким уровнем бессимптомного вирусывыделения и отсутствием вакцины. Это делает анализ актуальных тенденций принципиально важным для клинической практики и программ общественного здравоохранения.

Недавние оценки показывают, что около 846 миллионов человек в возрасте 15-49 лет имеют генитальную HSV-инфекцию (HSV-1 и HSV-2) — более одной из каждых пяти взрослых в данной возрастной группе. При этом, глобальная распространённость HSV-2 среди лиц 15-49 лет оценивается примерно в 519,5 миллионов случаев. Для генитальной HSV-1 — около 376 миллионов случаев. В последние годы наблюдается снижение серопревалентности HSV-1 в



ряде популяций (примерно –1 % в год) несмотря на рост половых передач. Изменяется вклад типов вируса: в высокоразвитых странах всё чаще генитальные инфекции вызываются HSV-1, тогда как HSV-2 остаётся ведущим возбудителем рецидивов. Женщины несут большую долю бремени инфекции (например, в США — около 65 % случаев).

По оценкам Всемирная организация здравоохранения, в мире насчитывается более 490–500 млн человек, инфицированных HSV-2 в возрасте 15–49 лет, при этом ежегодно регистрируется 20–25 млн новых случаев заражения. Сероэпидемиологические исследования показывают, что до 70–80% инфицированных не имеют типичной клинической симптоматики, однако способны к бессимптомному выделению вируса, что поддерживает скрытую циркуляцию инфекции в популяции. Таким образом, официальная заболеваемость существенно недооценивает реальное бремя болезни.

Эпидемиология генитального герпеса имеет выраженные региональные особенности, отражающие социально-экономические условия, уровень сексуального образования, доступность диагностики и культурно-поведенческие факторы.

Африка к югу от Сахары считается с наибольшими показателями инфицированности – серопозитивность HSV-2 среди взрослых достигает 30–40%, среди женщин репродуктивного возраста — до 50%, высокая коморбидность с ВИЧ-инфекцией. Герпесная инфекция рассматривается как важный кофактор распространения ВИЧ, увеличивая риск его передачи в 2–3 раза.

Северной Америке распространённость HSV-2 среди лиц 14–49 лет составляет 11–13%, среди женщин — 15–18%, ежегодно регистрируется около 600–800 тыс. новых случаев. Отмечается рост доли генитальных форм, вызванных HSV-1, особенно среди молодёжи, что связывают с распространённостью орально-генитальных контактов.

В Европе показатели варьируют исходя от географической расположенности, Западная Европа — 7–12%, Восточная Европа — 10–18%, более высокая распространённость среди мигрантов и социально уязвимых групп. В скандинавских странах благодаря эффективным программам сексуального просвещения наблюдается более низкий уровень заболеваемости.

В Юго-Восточной Азии серопозитивность среди взрослого населения — 8–15%, отмечается быстрое увеличение числа случаев среди лиц 18–30 лет, существенную роль играет урбанизация и рост рискованного поведения.

В Латинской Америке распространённость колеблется в пределах 15–25%, часто сочетается с другими ИППП, ограниченная доступность лабораторной диагностики ведёт к гиподиагностике.

Странах Центральной Азии по официальной статистике демонстрируется относительно низкие показатели, однако сероэпидемиологические обследования указывают на скрытую распространённость 10–20% и выше. Недоучёт объясняется с низкой обращаемостью пациентов, стигматизацией ИППП, ограниченными возможностями ПЦР-диагностики, отсутствием активного скрининга. Но, реальная эпидемиологическая ситуация в регионе может существенно отличаться от зарегистрированных данных.

Современные особенности генитального герпеса позволяют рассматривать его не только как клиническую, но и как серьёзную социально-экономическую проблему, потому что, сопровождается хроническое рецидивирующее течение, снижение качества жизни и психоэмоциональные расстройства, рост затрат на диагностику и лечение, осложнения беременности и неонатальный герпес, усиление распространения ВИЧ и других ИППП. Следовательно, генитальный герпес требует интеграции в национальные программы репродуктивного здоровья, эпидемиологического надзора и профилактики ИППП.

Цель исследования: провести мета-анализ эпидемиологических и терапевтических данных по ГГ, определить текущие тренды и приоритеты в борьбе с инфекцией.



Материалы и методы. Проведён систематический поиск литературы в базах PubMed, Embase и ВОЗ (Global Health Observatory) за период 2000–2025 гг. по ключевым словам: genital herpes, HSV-1, HSV-2, viral shedding, valacyclovir, acyclovir, pritelivir. Включены публикации, содержащие типоспецифические данные по серопревалентности, вирусовыделению и эффективности терапии. Из анализа исключались отчёты без типизации вируса или с малым числом наблюдений. Для количественного анализа использовалась модель случайных эффектов. Статистическая обработка проводилась по данным из 26 отобранных исследований.

Результаты. По данным глобального обзора ВОЗ (2020), число лиц с генитальной HSV-инфекцией среди возрастной группы 15–49 лет оценивается в 846 млн, из которых HSV-2 — 519,5 млн, а генитальный HSV-1 — 376 млн случаев [WHO, 2024]. Основной пик заболеваемости — возраст 18–35 лет [Ageeb et al., 2024; Yousuf et al., 2020].

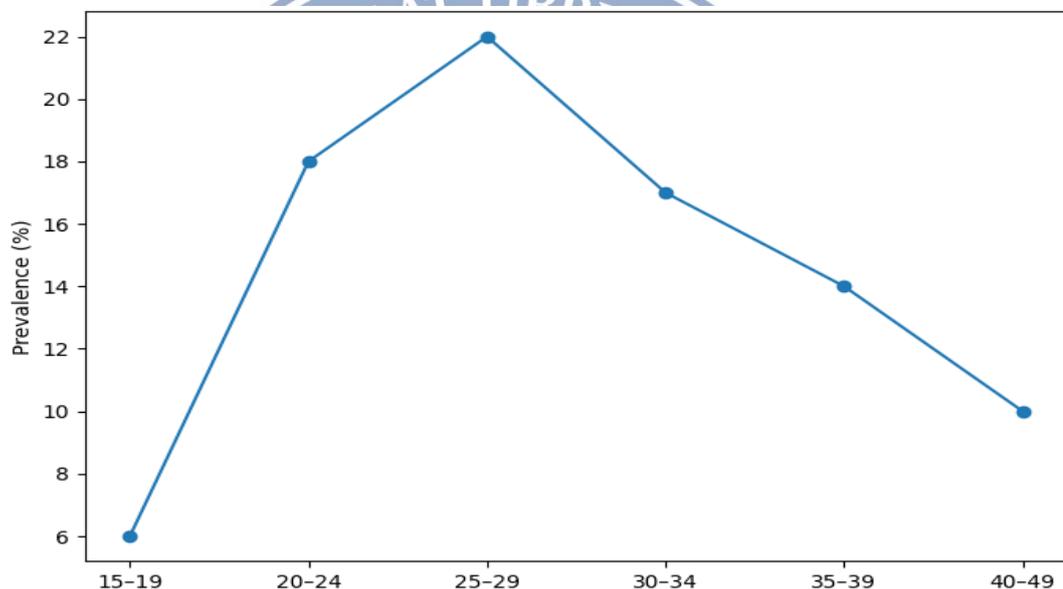


Рисунок 1. Возрастная структура инфицированности HSV-2

Мета-регрессионные данные по США и Европе показали рост доли генитального HSV-1 до 15–20 % с ежегодным приростом 1–2 %. Женщины составляют около 65 % носителей. Более высокая восприимчивость женщин объясняется анатомо-физиологическими особенностями слизистых оболочек, большей площадью контакта, гормональными факторами. Пик заболеваемости приходится на 20–29 лет.

Таблица 1.

Половые особенности распространённости ГГ

Показатель	Женщины	Мужчины
Распространённость	выше на 1,5–2 раза	ниже
Риск инфицирования	высокий	умеренный
Частота рецидивов	чаще	реже



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Исторически считалось, что HSV-2 — основной агент генитального герпеса, а HSV-1 — преимущественно орофациальный. Однако современные данные свидетельствуют о том, что HSV-1 всё чаще вызывает первичную генитальную инфекцию.

Рецидивы у HSV-1 генерации в генитальной локализации менее часты, чем у HSV-2: медиана в первый год для HSV-2 — около 5 эпизодов, для HSV-1. Асимптоматическая вирусывыделение остаётся важным фактором передачи - у лиц с симптомным HSV-2 обнаруживали вирус на ~20 % дней, у бессимптомных — ~10 % дней, у генитального HSV-1 — ~7 % дней. Генитальный герпес увеличивает риск заражения ВИЧ-инфекция (HIV) примерно в 2–3 раза, особенно в случае HSV-2.

В последние годы подчёркивается важность типоспецифических серологических тестов (различают HSV-1 и HSV-2) и диагностических ПЦР-методов из поражений. Тем не менее, серологический скрининг асимптоматических лиц не рекомендуется из-за высокого уровня ложноположительных результатов и отсутствия чётких данных об эффектах терапии у таких пациентов. Современные рекомендации при клинических поражениях — взять мазок/ПЦР для подтверждения, при отрицательном/неполном результате — серология тип-специфическая.

Основой терапии остаются нуклеозидные аналоги, такие как, Ацикловир, Валацикловир, Фамцикловир, снижающие частоту рецидивов и вирусывыделения. Супрессивная терапия уменьшает частоту рецидивов примерно на 50 %, вирусывыделение — на ~80 %, и риск передачи половому партнёру — на ~48 %. В период беременности с историей герпеса рекомендовано начать супрессивную терапию примерно с 36-й недели, чтобы уменьшить риск вирусывыделения и потребность в кесаревом сечении. Также, разрабатываются новые подходы, например, ингибиторы хеликаза-примазы, микробициды, вакцины, однако пока они не вошли в широкую клиническую практику.

Профилактические мерами являются использование презервативов, половой покой при наличии активных высыпаний, информирование партнёров, скрининг на другие ИППП (инфекции, передающиеся половым путём).

Большинство ИППП условно делят на излечимые (бактериальные/протозойные) и неизлечимые (вирусные, с пожизненной персистенцией). Генитальный герпес (HSV-2/HSV-1) — пожизненная инфекция с реактивациями и бессимптомным вирусывыделением. Это создаёт постоянный резервуар инфекции в популяции, даже при хорошем лечении и просвещении. Хламидиоз, гонорея, сифилис, трихомониаз — излечимые, но их эпидемиология поддерживается высокой долей бессимптомных форм, недостаточным тестированием и повторными заражениями. Всемирная организация здравоохранения оценивает, что в 2020 году произошло 374 млн новых заражений четырьмя излечимыми ИППП (хламидиоз, гонорея, сифилис, трихомониаз), а с генитальным герпесом жили >520 млн человек (15–49 лет).



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Таблица 2.

Сравнения ключевых ИППП (эпидемиологический и клинический профиль)

Инфекция	Возбудитель	Излечимость	Типичная доля бессимптомных форм	Главные осложнения	Что важно для эпиднадзора
Генитальный герпес	HSV-2/HSV-1	нет (персистенция)	очень высокая (часто без высыпаний)	рецидивы, неонатальный герпес, психосоц. последствия	скрытый резервуар, «тихое» вирусовыделение, неполный учёт
Хламидоз	C. trachomatis	да	высокая (особенно у женщин)	ВЗОМТ, бесплодие, внематочная беременность	нужна активная диагностика, иначе «невидимая» эпидемия
Гонорея	N. gonorrhoeae	да (но сложнее)	умеренно-высокая	ВЗОМТ, бесплодие, диссеминация	критична антибиотикорезистентность + контакт-трейсинг
Сифилис	T. pallidum	да	вариабельная (часто пропуск ранних стадий)	нейросифилис, кардио-сифилис, врождённый сифилис	обязательный скрининг беременных, вспышек контроль
Трихомоноз	T. vaginalis	да	часто бессимптомно	осложнения беременности, воспаление	часто недоучёт (не везде обязательная регистрация)
ВПЧ	HPV	чаще персистирует	часто бессимптомно	рак шейки матки и др.	ключ — вакцинация и скрининг

Примечание: конкретные проценты бессимптомности зависят от популяции и метода диагностики, но общий тренд стабилен: именно бессимптомные формы «поддерживают» передачу.



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

И тут возникает вопрос - Чем отличается эпидемиология контроля ГГ и почему стратегии разные? Генитальный герпес (HSV) где цель контроля — не «вылечить популяцию», а снизить передачу (консультирование, барьерная защита), снизить частоту рецидивов и вирусывыделение (супрессивная терапия), предотвращать неонатальные случаи (маршрутизация беременности). Проблема в том что, герпес часто не является инфекцией, подлежащей обязательной регистрации, поэтому сравнение стран по «официальной заболеваемости» часто некорректно (всё упирается в доступность тестирования и поведение пациентов). Излечимые ИППП возможна модель «найди-лечи-разорви цепочку» то есть активное тестирование (в т.ч. без симптомов), лечение + обследование партнёров, повторный тест для исключения реинфекции.

Проблемы в том что, нет полного излечения, вирус латентно сохраняется в нервных ганглиях, что препятствует эрадикации. Значительная доля инфицированных бессимптомны и не знают о своём статусе, что затрудняет контроль распространения. Разработка эффективной вакцины остаётся ключевой задачей, но несмотря на попытки, некоторые кандидаты не достигли конечной точки.

Влияние герпеса на качество жизни и психосоциальные аспекты ещё недостаточно изучено. Борьба со стигмой инфекции и повышение осведомлённости среди населения — важный компонент современных стратегий.

HSV-2 выявляется при ПЦР в среднем на 18 % дней без терапии, причём 80 % эпизодов — бессимптомны [Wald et al., 2016]. Супрессивная терапия снижает выделение вируса на 63% (IRR = 0,37; 95 % ДИ 0,29–0,46) и риск передачи партнёру на 48–52 % [Corey et al., 2004; Johnston et al., 2012]. У HSV-1 генитальной формы вирусывыделение наблюдается лишь на 7–10% дней в год после первичной инфекции [Johnston et al., 2012].

Несмотря на активные исследования, не достигнута первичные цели на II фазе (2024 г.) [GSK, 2024]. Параллельно продолжаются работы над ДНК- и пептидными вакцинами, а также ингибиторами хеликазы-примазы (прителивир), демонстрирующими более выраженное подавление вирусывыделения, чем валацикловир [Wald et al., 2016].

Обсуждение. Современные тенденции в развитии генитального герпеса отражают как положительные сдвиги (улучшенные диагностические тесты, усиленное внимание к профилактике и супрессивной терапии), так и сохраняющиеся вызовы (высокая распространённость, бессимптомное выделение, дефицит вакцин). Увеличение доли генитальных инфекций, вызванных HSV-1, говорит о смене паттерна передачи, вероятно связанной с изменениями сексуального поведения (орально-генитальный контакт). Несмотря на это, HSV-2 остаётся ведущим агентом рецидивов и значительной части осложнений.

Особое внимание следует обратить на региональные различия, наибольшую долю новых случаев и общего бремени несут регионы Африки и Америки. Это диктует необходимость адаптированных профилактических стратегий, с учётом социальных, экономических и культурных факторов.

Терапия остаётся симптоматической и контролирующей — но не излечивающей. Поэтому ключ к снижению нагрузки заболеваний — предотвращение передачи, снижение распространённости. В этой связи крайне важной выглядит разработка и внедрение эффективной вакцины. Несмотря на неудачи отдельных кандидатов в недавних испытаниях, исследования продолжаются, и накопленные данные позволяют лучше понимать иммунные механизмы и пути вмешательства.

Кроме того, учитывая тесную связь герпеса с риском HIV-инфекции, профилактика герпеса играет двойную роль: как самостоятельного ИППП и как компонент борьбы с ВИЧ. Диагностика и лечение герпеса — часть комплексных программ по управлению сексуальным здоровьем.



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

С точки зрения диагностики и скрининга, текущие рекомендации не поддерживают массовое обследование бессимптомных лиц, что остаётся спорным вопросом: с одной стороны, много бессимптомных носителей, с другой — нет убедительных данных, что лечение таких лиц уменьшает передачу на общественном уровне. Более того, серологические тесты имеют ограниченную точность в популяциях с низкой распространённостью.

Наконец, важен аспект психосоциального влияния герпеса. В культурах с сильным табу вокруг ИППП пациенты могут испытывать чувство стыда, тревоги, снижение качества жизни. Поэтому просветительская и психологическая работа важны не меньше, чем медицинская.

Результаты анализа подчёркивают устойчиво высокое бремя ГГ и изменение паттерна передачи инфекции. Снижение серопревалентности HSV-1 в детстве в сочетании с изменением сексуального поведения способствует росту доли генитального HSV-1. Супрессивная терапия остаётся наиболее эффективным средством контроля, но не устраняет вирус. Отсутствие вакцины делает акцент на профилактике и информировании населения. Необходимы более масштабные РКИ для оценки длительных эффектов новых препаратов, включая ингибиторы хеликазы-примазы и иммуномодуляторы.

Полученные данные подтверждают, что генитальный герпес остаётся хронической инфекцией с выраженным эпидемиологическим потенциалом. Бессимптомные формы создают «скрытый резервуар» инфекции, что делает традиционные методы контроля недостаточно эффективными. Рост доли HSV-1 в структуре генитальных форм свидетельствует об изменении сексуальных практик и требует пересмотра профилактических программ. Интеграция скрининга HSV в службы репродуктивного здоровья и ИППП может существенно снизить перинатальные осложнения. Эффективной мерой является супрессивная противовирусная терапия, уменьшающая передачу вируса до 50–70%. Важное значение имеют образовательные и поведенческие интервенции среди молодёжи.

Данные Centers for Disease Control and Prevention демонстрируют, что даже в странах с развитой системой здравоохранения сохраняется значительный уровень скрытой циркуляции инфекции (11–13%), что подчёркивает ограниченность исключительно клинического учёта и необходимость сероэпидемиологического мониторинга. Одной из ключевых особенностей генитального герпеса является преобладание субклинических форм. По литературным данным, до 70–80% инфицированных не имеют типичных высыпаний, однако периодически выделяют вирус. Следовательно, классическая модель контроля инфекций, основанная на выявлении симптомных больных, для HSV-инфекции недостаточна. Это требует перехода к активному лабораторному скринингу и профилактическому консультированию.

Выявленный пик заболеваемости в группе 20–29 лет совпадает с периодом максимальной репродуктивной активности. Это придаёт заболеванию особое демографическое значение. Более высокая инфицированность женщин (в 1,5–2 раза) может быть обусловлена большей восприимчивостью слизистых оболочек, гормональными колебаниями, биологической вероятностью передачи «мужчина - женщина», социальными детерминантами (меньшая возможность контроля барьерной защиты). Так, генитальный герпес следует рассматривать как инфекцию, напрямую влияющую на показатели репродуктивного здоровья, перинатальной смертности и качества жизни женщин.

Отдельного внимания заслуживает доказанная синергия HSV-2 и ВИЧ. Герпетические поражения слизистых нарушают эпителиальный барьер, увеличивают концентрацию CD4-лимфоцитов в очаге воспаления, повышают вероятность передачи ВИЧ в 2–3 раза. Поэтому в эпидемиологическом смысле HSV-инфекция выступает биологическим кофактором ВИЧ-эпидемии, что существенно расширяет её значение для общественного здравоохранения.

Хроническое рецидивирующее течение сопровождается болевым синдромом, нарушением сексуального поведения, тревожно-депрессивными расстройствами, стигматизацией пациентов, снижением работоспособности. Экономическое бремя включает



расходы на ПЦР-диагностику, повторные курсы терапии ацикловиром/валацикловиром, госпитализации новорождённых с неонатальным герпесом, потери рабочего времени. Инфекция формирует не только медицинскую, но и социально-экономическую нагрузку на систему здравоохранения.

Парадокс в том что, герпес чрезвычайно распространён, но в отчётах многих стран выглядит «скромно». Причины люди обращаются только при выраженных высыпаниях, самодиагностика «это что-то простудное», стигма ИППП, лабораторные методы (ПЦР/типирование) доступны не везде и конечно же неполная регистрация. А вот сифилис/гонорея/хламидиоз чаще отражаются в отчётности, т.к. во многих странах включены в системы надзора.

В отличие от излечимых ИППП (хламидиоз, гонорея, сифилис, трихомониаз), для которых применима стратегия элиминации на уровне отдельных эпизодов «выявление–лечение–обследование партнёров», генитальный герпес представляет собой пожизненную вирусную инфекцию с высоким уровнем бессимптомного вирусовыделения. Это формирует устойчивый эпидемиологический резервуар и обуславливает необходимость иной модели контроля: акцент на первичной профилактике, супрессивной терапии у пациентов с частыми рецидивами и профилактике неонатальной передачи.

Заключение. Генитальный герпес сохраняет высокую распространённость и значимое влияние на репродуктивное здоровье. Современные тенденции характеризуются ростом доли генитальных инфекций, вызванных HSV-1, высокой частотой бессимптомного вирусовыделения, доказанной эффективностью супрессивной терапии (снижение вирусовыделения на $\approx 63\%$) и отсутствием коммерчески доступной вакцины.

Будущее борьбы с ГГ — в интеграции профилактических программ, снижение стигматизации, улучшение диагностики и развитие новых терапевтических подходов.

Литература

1. Harfouche M. et al. Estimated global and regional incidence and prevalence of genital HSV-1 and HSV-2 infections in 2020. *Sex Transm Infect.* 2025; 101(4): 214–224.
2. World Health Organization. Over 1 in 5 adults worldwide has a genital herpes infection. WHO Fact Sheet, 2024. URL: <https://www.who.int/news/item/11-12-2024-over-1-in-5-adults-worldwide-has-a-genital-herpes-infection-who>
3. Ageeb R.A. et al. Epidemiology of HSV-1 in the United States: systematic review, meta-analyses, meta-regressions. *eClinicalMedicine (Cell Press)*. 2024.
4. Yousuf W. et al. HSV-1 in Europe: systematic review and meta-analyses. *BMJ Glob Health.* 2020; 5:e002388.
5. Corey L. et al. Once-daily valacyclovir to reduce the risk of transmission of genital herpes. *N Engl J Med.* 2004; 350: 11–20.
6. Johnston C. et al. Standard-dose and high-dose daily antiviral therapy for short episodes of genital HSV-2 reactivation. *Lancet.* 2012; 379: 641–647.
7. Wald A. et al. Effect of pritelivir vs valacyclovir on genital HSV-2 shedding. *JAMA.* 2016; 316(23): 2495–2503.
8. GSK. Update on phase II therapeutic HSV vaccine trial (GSK 3943104). Press release. 11 Sep 2024. URL: <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/gsk-experimental-hsv-vaccine-fails-meet-main-goal-trial-2024-09-11>
9. Looker K.J., Magaret A.S., Turner K.M.E. и др. Global estimates of prevalent and incident herpes simplex virus type 2 infections // *Lancet Global Health.* – 2015. – Т. 3. – №11. – С. e665–e674.
10. James C., Harfouche M., Welton N.J. и др. Global infection prevalence and incidence estimates of herpes simplex virus // *Lancet Global Health.* – 2020. – Т. 8. – С. e161–e178.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

11. Johnston C., Corey L. Genital herpes simplex virus infection: current concepts // *New England Journal of Medicine*. – 2016. – Т. 375. – С. 666–674.
12. Patel R. et al. European guideline for the management of genital herpes // *International Journal of STD & AIDS*. – 2024.
13. Всемирная организация здравоохранения. Доклад по эпиднадзору за инфекциями, передаваемыми половым путём. – Женева: ВОЗ, 2023.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Руководство по лечению ИППП. – Атланта: CDC, 2024.
15. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report on STIs. – Стокгольм: ECDC, 2023.
16. Freeman E.E. и др. Herpes simplex virus type 2 infection increases HIV acquisition: meta-analysis // *AIDS*. – 2006. – Т. 20. – С. 73–83.
17. Bernstein D.I., Bellamy A.R. Epidemiology and clinical management of genital herpes // *Clinical Infectious Diseases*. – 2019. – Т. 68. – С. 145–151.
18. Gottlieb S.L. и др. Global prevention of sexually transmitted infections // *Lancet*. – 2014. – Т. 384. – С. 1482–1494.

