

©Коллектив авторов, 2025

Г.Р. БАЙРАМОВА^{1,2}, А.О. АНДРЕЕВ¹, Е.А. МЕЖЕВИТИНОВА¹, П.Р. АБАКАРОВА¹, В.Д. БАБИЧ¹

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ГЕРПЕС: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России» (Сеченовский Университет), Москва, Россия

В настоящее время генитальный герпес ассоциирован с глобальной распространенностью и ростом заболеваемости. Вирусом простого герпеса 2 типа инфицирован каждый десятый человек репродуктивного возраста, при этом истинная распространенность может быть в 5–10 раз выше, поскольку ключевой эпидемиологической особенностью заболевания является бессимптомное носительство и вирусывыделение, что затрудняет точную статистическую оценку. Кроме того, генитальный герпес сопряжен с рисками развития неврологических осложнений и присоединения ко-инфекций. Последние результаты опубликованных исследований демонстрируют увеличение вероятности инфицирования вирусом папилломы человека и развития бактериального вагиноза у пациенток с генитальным герпесом. Особого внимания заслуживают женщины со сниженной иммунной функцией вследствие возможного развития тяжелой формы заболевания.

В настоящее время в ряде клинических случаев наблюдается резистентность при применении ациклических нуклеозидов и высокие показатели частоты развития рецидивов генитального герпеса. Представленные результаты комбинированной терапии с применением биологически активных добавок, содержащих ферменты рестрикции («Радалея»), у пациенток с генитальным герпесом демонстрируют высокую клиническую эффективность (отсутствие симптомов у 63,3% пациенток уже на 2-й день лечения) и низкую частоту повторных эпизодов (3,3%) в течение 6–12 месяцев наблюдения.

Заключение: Учитывая данные мировой литературы, указывающие на существующую проблему резистентности к препаратам первой линии терапии генитального герпеса и высокую вероятность развития рецидивов заболевания после проведенного лечения, целесообразен поиск новых подходов к выбору терапии. В этой связи включение в состав комплексной терапии генитального герпеса биологической активной добавки «Радалея» с разнонаправленным механизмом противовирусной активности позволяет купировать клинические проявления заболевания, повышает эффективность назначаемого лечения и снижает вероятность развития рецидивов заболевания.

Ключевые слова: генитальный герпес, рецидивирующее течение, комбинированная терапия.

Вклад авторов: Байрамова Г.Р., Андреев А.О. — поиск и анализ литературных источников; Бабиц В.Д., Межевितिнова Е.А. — сбор данных; Байрамова Г.Р. — научное консультирование, редактирование текста; Андреев А.О., Бабиц В.Д. — написание текста, оформление; Байрамова Г.Р., Абакарова П.Р. — обследование и лечение пациенток.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Байрамова Г.Р., Андреев А.О., Межевितिнова Е.А., Абакарова П.Р., Бабиц В.Д.

Генитальный герпес: современные представления о возможностях диагностики и терапии.

Акушерство и гинекология. 2025; 12:

<https://dx.doi.org/10.18565/aig.2025.352>

©A group of authors, 2025

G.R. BAYRAMOVA^{1,2}, A.O. ANDREEV¹, E.A. MEZHEVITINOVA¹, P.R. ABAKAROVA¹, V.D. BABICH¹

GENITAL HERPES: CURRENT UNDERSTANDING OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

¹Academician V.I. Kulakov National Medical Research Centre for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Genital herpes is currently associated with a global prevalence and increasing incidence. Every tenth person of reproductive age is infected with herpes simplex virus type 2. However, the actual prevalence of the virus may be 5–10 times higher, due to the asymptomatic nature of the disease, making it challenging to accurately determine the statistical prevalence. In addition, genital herpes is associated with the risk of developing neurological

complications and co-infections. Recent published studies demonstrate an increased risk of human papillomavirus infection and bacterial vaginosis in patients with genital herpes. Women with compromised immune function deserve special attention due to the potential for severe disease. Currently, resistance to acyclic nucleosides and high recurrence rates of genital herpes are observed in a number of clinical cases. The results of the study on the use of combination therapy with dietary supplements containing restriction enzymes (Radaleya) in patients with genital herpes show high clinical efficacy (63.3% of patients had no symptoms as early as the 2nd day of treatment) and a low frequency of repeated episodes (3.3%) during 6–12 months of follow-up.

Conclusion: *Taking into account the data from the world literature indicating the existing problem of resistance to first-line drugs for genital herpes and the high risk of recurrence of the disease after treatment, it is advisable to search for new approaches to the choice of therapy. In this regard, the use of the Radaleya dietary supplement, which has a multidirectional antiviral mechanism, in the complex treatment of genital herpes can help to stop the clinical symptoms of the disease, increase the effectiveness of the prescribed treatment, and reduce the likelihood of recurrence of the disease.*

Keywords: *genital herpes, recurrent course, combination therapy.*

Authors' contributions: Bayramova G.R., Andreev A.O. — search and analysis of the literary sources; Babich V.D., Mezhevitinova E.A. — collecting the data; Bayramova G.R. — scientific supervision, editing the text; Andreev A.O., Babich V.D. — writing the text, developing the design; Bayramova G.R., Abakarova P.R. — examination and treatment of patients.

Conflicts of interest: Authors declare lack of the possible conflicts of interest.

Funding: The study was performed without sponsorship.

For citation: Bayramova G.R., Andreev A.O., Mezhevitinova E.A., Abakarova P.R., Babich V.D. Genital herpes: current understanding of diagnosis and treatment. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2025; (12): (in Russian) <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2025.352>

Во всем мире сохраняется высокий уровень заболеваемости генитальным герпесом, что обуславливает его медико-социальную актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в настоящее время вирусом простого герпеса (ВПГ) 2 типа инфицированы около 520 млн человек в возрасте 15–49 лет, что составляет более 13% населения планеты в данном возрастном диапазоне [1]. При этом распространенность статистически значимо выше среди женщин (15,6%) по сравнению с мужчинами (10,4%) [2]. В Российской Федерации заболеваемость генитальным герпесом составляет 15,5 случаев на 100 000 населения в год [3]. Отмечается, что в период с 2013 по 2023 гг. заболеваемость генитальным герпесом увеличилась на 18%. Вместе с тем, до 80% случаев генитального герпеса не распознаются вследствие стертой клинической картины, низкой обращаемости пациентов и ошибок диагностики на уровне первичного звена здравоохранения. По данным ряда литературных источников, до 85% случаев инфицирования ВПГ-2 происходит в периоды бессимптомного вирусовыделения [4].

Заболевание вызывается ВПГ 2 и 1 типов. После первичного инфицирования ВПГ мигрирует по периферическим нервам в крестцовые ганглии дорсальных корешков, где сохраняется в латентном состоянии, что объясняет развитие рецидивирующего течения заболевания. При воздействии различных факторов (иммуносупрессия, стресс, менструация, инфекционные заболевания) происходит реактивация ВПГ и его транспортировка по аксонам обратно к коже и слизистым оболочкам, что клинически проявляется рецидивами заболевания [5].

Клиническая картина генитального герпеса может быть представлена симптомами манифестной (типичной) и атипичной форм заболевания. Объективные симптомы типичной формы заболевания проявляются единичными или множественными

везикулезными элементами, сопровождающимися зудом, гиперемией и отеком слизистых в области поражения, нередко с увеличением и болезненностью паховых лимфатических узлов. Следует отметить, что первичный эпизод генитального герпеса характеризуется более выраженной симптоматикой, к которой может присоединиться повышение температуры тела вплоть до фебрильной лихорадки. При этом до 20% всех случаев заболевания представлены атипичной формой, которая проявляется эритемой и отеком без развития элементов сыпи, очагом поражения в виде зудящего пятна, выраженным отеком подкожной жировой клетчатки без формирования пузырьков, трещинами и язвами кожного покрова, сопровождающимися зудом, одним многокамерным пузырем (буллезная форма) [6].

Дифференциальная диагностика генитального герпеса является одной из наиболее сложных среди гинекологических заболеваний. Согласно последним европейским гайдлайнам выделяют более 70 заболеваний, которые требуют проведения дифференциальной диагностики с генитальным герпесом [5]. Следует отметить, что широко применяемые ранее методы прямого иммунофлуоресцентного и иммуноферментного анализа не рекомендуются в настоящее время для диагностики заболевания [5]. Предпочтительным методом диагностики генитального герпеса является обнаружение ДНК ВПГ методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени [5].

Необходимость проведения своевременной комплексной диагностики и назначения этиотропного лечения обусловлена широким спектром рисков и осложнений, ассоциированных с развитием герпесвирусной инфекции. Наиболее распространенными осложнениями генитального герпеса являются неврологические заболевания: герпетический менингоэнцефалит, асептический менингит [7].

Вирусная диссеминация в центральную нервную систему может происходить гематогенным или нейрональным путем. Результаты проведенных исследований демонстрируют, что последствия герпетического энцефалита, ассоциированного с ВПГ-2, включают неврологические дефициты, такие как когнитивные и поведенческие расстройства, нарушения памяти. Кроме того, при реактивации ВПГ-2 в крестцовых ганглиях может возникать синдром «конского хвоста», который развивается при дегенеративном спондилолистезе на уровне L5–S1 позвоночника и проявляется хронической тазовой болью, парестезиями и нарушениями функций тазовых органов [8]. Особое внимание уделяется беременным женщинам с первичным эпизодом генитального герпеса, так как отсутствие в крови антител IgG способствует тому, что герпесвирус проникает через плацентарный барьер и может вызвать развитие врожденных пороков у плода. На поздних сроках беременности эпизод генитального герпеса может привести к неонатальному герпесу у плода, который в зависимости от формы заболевания достигает показателей летальности до 80% [9]. Тем не менее, на сегодняшний день не опубликовано работ, изучающих влияние герпесвирусных инфекций на вероятность наступления беременности, что обуславливает новые задачи для научного сообщества [10]. Вместе с тем, у пациенток с генитальным герпесом увеличивается вероятность развития ко-инфекции, в частности инфицирования вирусом папилломы человека (ВПЧ). Согласно результатам исследования, проведенного Liu C. et al (2025), у женщин с диагностированным генитальным герпесом вероятность инфицирования ВПЧ увеличивается в 1,5–3 раза [11]. Кроме того, по данным Asare K. et al (2024), генитальный герпес увеличивает риск развития оппортунистических инфекций вследствие снижения функции локального иммунитета и развития нарушений микробиоценоза влагалища [12]. Так, результаты одного из опубликованных исследований демонстрируют, что у пациенток с генитальным герпесом увеличивается риск развития бактериального вагиноза на 60% (ОШ=1,6; 95% ДИ: 1,32–1,94) [13]. Особой когортой пациентов, требующих пристального внимания, являются женщины с нарушениями иммунитета и состояниями иммунодефицита. У пациенток со сниженной функцией иммунной системы характерные для генитального герпеса высыпания не заживают в течение недель, сохраняя очаг репликации ВПГ, вследствие чего поражения могут диссеминировать в области паха, ягодиц, бедер. По данным ряда авторов, у пациенток с иммунодефицитом на фоне генитального герпеса могут формироваться глубокие некротические язвы, которые способствуют развитию стриктур уретры, влагалища и выраженного болевого синдрома [14]. Кроме того, существует риск распространения инфекции, при которой ВПГ преодолевает локальный барьер, проникает в кровоток и поражает внутренние органы. Так, у пациенток с генитальным герпесом при генерализации инфекции может выявляться герпетический гепатит, при котором наблюдается печеночная недостаточность,

сопровождающаяся резким повышением трансаминаз, коагулопатией и желтухой [14]. Одним из наиболее редких и тяжелых осложнений герпетической инфекции на фоне иммунодефицита является герпетическая пневмония, которая проявляется дыхательной недостаточностью и способствует развитию бактериальной или грибковой инфекции, устойчивой к антибиотикотерапии [15].

В настоящее время представлены отечественные и международные гайдлайны по ведению пациенток с генитальным герпесом, однако у женщин с частыми рецидивами или при состояниях иммунодефицита может наблюдаться резистентность к препаратам при лечении герпесвирусной инфекции [16, 17]. Кроме того, в течение жизни у 20–30% женщин развиваются рецидивы генитального герпеса, 4,7–15,5% случаев всех рецидивов возникают в течение первых трех месяцев после проведенной терапии [18, 19].

В научно-поликлиническом отделении ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России накоплен клинический опыт ведения пациенток с генитальным герпесом с применением биологически активных добавок (БАД), содержащих ферменты рестрикции (БАД «Радалея»). Механизм действия ферментов рестрикции (рестриктазы) направлен на геном вируса путем распознавания и разреза специфических последовательностей ДНК, что приводит к уничтожению интегрированной в клетку вирусной ДНК, не вызывая изменений в нуклеотидной последовательности собственной ДНК клетки. Следует отметить, что в этом направлении впервые проведена научно-исследовательская работа, где на культуре инфицированных ВПГ 1 типа клеток было показано снижение титра вируса в 2 раза после применения БАД «Радалея» и отсутствие цитотоксичного эффекта, что свидетельствует о выраженной противовирусной активности [20]. Вместе с тем следует отметить, что противовирусное действие заключается в увеличении популяции цитотоксических CD8⁺ лимфоцитов, что свидетельствует о способности модуляции противовирусного Т-клеточного звена иммунной системы. Входящие в состав БАД «Радалея» протеазы являются ферментами из класса гидролаз, которые расщепляют пептидную связь между аминокислотами ДНК и РНК вирусов разной этиологии. Вспомогательные компоненты, входящие в состав «Радалеи», — магния сульфат, витамин B5, лизин. Магния сульфат увеличивает активность ферментов, расщепляющих фосфодиэфирную связь; витамин B5 участвует в синтезе антител, нормализует липидный обмен, восстанавливает целостность кожи и слизистых; лизин заменяет в организме аргинин и тем самым оказывает противовирусное действие, особенно в отношении герпесвирусов. Важно отметить, что способ применения БАД «Радалея» — сублингвальный, что является преимуществом с точки зрения биодоступности действующего вещества. При сублингвальном применении действующее вещество не подвергается элиминации в желудке под действием соляной кислоты, так как попадает непосредственно в системный кровоток благодаря

плотной сети капилляров в подъязычной области. Кроме того, вышеописанный способ применения обуславливает отсутствие эффекта частичной инактивации препарата в печени. Применение БАД с вышеописанным механизмом действия целесообразно в дополнение к применению ациклических нуклеозидов с целью повышения эффективности лечения и снижения вероятности развития рецидивов заболевания.

Нами проанализированы результаты лечения 60 пациенток с рецидивирующим генитальным герпесом: у 45% (27/60) отмечалось легкое течение заболевания (1–2 рецидива в год), у 48,3% (29/60) – средняя тяжесть (3–5 рецидивов в год), у 6,7% (4/60) – тяжелое течение (6 и более рецидивов в год). У 91,7% (55/60) женщин наблюдались объективные симптомы генитального герпеса: гиперемия, отечность кожных покровов и слизистых оболочек в области поражения, единичные или множественные везикулезные элементы с прозрачным содержимым, локализующиеся в области поражения и сопровождающиеся зудом. При этом у 8,3% (5/60) пациенток атипичная форма генитального герпеса была представлена обильными выделениями из половых путей, очагом поражения в виде зудящего пятна различной величины с неправильными очертаниями и нечеткими границами розоватого цвета без формирования везикул. Субъективными жалобами пациенток были: в 21,7% (13/60) случаев – повышение температуры тела, озноб и головная боль, в 91,7% (55/60) – зуд и болезненность в зоне высыпаний, в 23,3% (14/60) – симптомы дизурии (жжение, зуд, болезненность при мочеиспускании), в 26,7% (16/60) – болезненная паховая лимфаденопатия, в 5% (3/60) – обильные выделения из половых путей (при отсутствии данных за наличие передаваемых половым путем и оппортунистических инфекций), в 8,3% (5/60) – зудящие розовые пятна с нечеткими границами без пузырьковых элементов. У 81,7% (49/60) пациенток выявлена ДНК ВПГ методом ПЦР в режиме реального времени, у 18,3% (11/60) – отрицательный результат ПЦР-теста при наличии клинических проявлений типичной формы генитального герпеса. Всем женщинам назначена терапия валацикловиром 500 мг 2 раза в день в течение 5 дней в сочетании с БАД «Радалея» по 1 таблетке 2 раза в день сублингвально в течение 30 дней. На фоне проведения комбинированной терапии уже на 2-е сутки у 73,3% (44/60) пациенток отмечалась положительная динамика в виде снижения интенсивности зуда в области наружных половых органов, отсутствия изъязвлений. Следует отметить, что в течение 6–12 месяцев после проведенного лечения рецидив генитального герпеса наблюдался в 3,3% (2/60) случаев. Таким образом, полученные результаты демонстрируют высокую эффективность комбинированной терапии, основанной на сочетании применении ациклических нуклеозидов и БАД с комплексным противовирусным действием на основе ферментов рестрикции, что позволило достичь эффективного купирования клинической симптоматики и значительного снижения частоты рецидивов.

Заключение

Учитывая данные мировой литературы, указывающие на существующую проблему резистентности к препаратам первой линии терапии генитального герпеса и высокую вероятность развития рецидивов заболевания после проведенного лечения, целесообразен поиск новых подходов к выбору терапии. В этой связи включение в состав комплексной терапии генитального герпеса БАД «Радалея» с разнонаправленным механизмом противовирусной активности позволяет купировать клинические проявления заболевания, повышает эффективность назначаемого лечения и снижает вероятность развития рецидивов заболевания.

Литература/References

1. WHO. Herpes simplex virus. 30 May 2025. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>
2. Looker K.J., Welton N.J., Sabin K.M., Dalal S., Vickerman P., Turner K.M.E. et al. Global and regional estimates of the contribution of herpes simplex virus type 2 infection to HIV incidence: a population attributable fraction analysis using published epidemiological data. *Lancet Infect. Dis.* 2020; 20(2): 240–9. [https://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30470-0](https://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30470-0)
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году. Доступно по: <https://cgon.rosпотребнадзор.ru/biznesu/profilaktika-nadzor-uslugi/profilakticheskie-meropriatiya/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossi/> [Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare. On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2022. Available at: <https://cgon.rosпотребнадзор.ru/biznesu/profilaktika-nadzor-uslugi/profilakticheskie-meropriatiya/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossi/> (in Russian)].
4. Wald A., Corey L. Persistence in the population: epidemiology, transmission. In: Arvin A. et al. (eds). *Human Herpesviruses: biology, therapy, and immunoprophylaxis*. Cambridge: Cambridge University Press; 2007.
5. Patel R., Moran B., Clarke E., Geretti A.M., Lautenschlager S., Green J. et al. 2024 European guidelines for the management of genital herpes. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2025; 39(4): 742–58. <https://dx.doi.org/10.1111/jdv.20450>
6. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации. Аногенитальная герпетическая вирусная инфекция. 2024. [Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines. Anogenital herpes viral infection. 2024 (in Russian)].
7. James C., Harfouche M., Welton N.J., Turner K.M., Abu-Raddad L.J., Gottlieb S.L. et al. Herpes simplex virus: global infection prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull. World Health Organ.* 2020; 98(5): 315–29. <https://dx.doi.org/10.2471/BLT.19.237149>
8. Zhu S., Viejo-Borbolla A. Pathogenesis and virulence of herpes simplex virus. *Virulence.* 2021; 12(1): 2670–702. <https://dx.doi.org/10.1080/21505594.2021.1982373>
9. Meller N., Levy I., Yinon Y., Kassem R., Baum M. Genital herpes management in pregnancy: knowledge and practices of healthcare providers. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2025. <https://dx.doi.org/10.1002/ijgo.70480>
10. Kristensen T.S., Foldager A., Laursen A.S.D., Mikkelsen E.M. Sexually transmitted infections (Chlamydia trachomatis, genital HSV, and HPV) and female fertility: a scoping review. *Sex. Reprod. Healthc.* 2025; 43: 101067. <https://dx.doi.org/10.1016/j.srhc.2025.101067>

11. Liu C., Guo Y., Wang L., Guo R., Lei D. Association between herpes simplex virus type 2 and high-risk human papillomavirus infections: a population study of the National Health and Nutrition Examination Survey, 2009-2016. *J. Infect. Dis.* 2025; 231(4): e650-8. <https://dx.doi.org/10.1093/infdis/jiaf033>
12. Asare K., Ngcapu S., Osman F., Mindel A., Naicker N., Khanyile M. et al. Incidence of herpes simplex virus type 2 positivity among women living with human immunodeficiency virus in South Africa. *Int. J. STD AIDS.* 2024; 35(1): 58-66. <https://dx.doi.org/10.1177/09564624231201189>
13. Esber A., Vicetti Miguel R.D., Cherpes T.L., Klebanoff M.A., Gallo M.F., Turner A.N. Risk of bacterial vaginosis among women with herpes simplex virus type 2 infection: a systematic review and meta-analysis. *J. Infect. Dis.* 2015; 212(1): 8-17. <https://dx.doi.org/10.1093/infdis/jiv017>
14. Fatahzadeh M., Schwartz R.A. Human herpes simplex virus infections: epidemiology, pathogenesis, symptomatology, diagnosis, and management. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2007; 57(5): 737-63; quiz 764-6. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2007.06.027>
15. Libraty D.H., Bocelli L., Fraire A. Herpes simplex virus bronchiolitis in a cannabis user. *IDCases.* 2013; 1(1): 2-4. <https://dx.doi.org/10.1016/j.idcr.2013.11.001>
16. Bodsworth N., Fife K., Koltun W., Tyring S., Abudalu M., Prichard M., Hamed K. Single-day famciclovir for the treatment of genital herpes: follow-up results of time to next recurrence and assessment of antiviral resistance. *Curr. Med. Res. Opin.* 2009; 25(2): 483-7. <https://dx.doi.org/10.1185/03007990802664678>
17. Corey L., Wald A., Patel R., Sacks S.L., Tying S.K., Warren T. et al. Once-daily valacyclovir to reduce the risk of transmission of genital herpes. *N. Engl. J. Med.* 2004; 350(1): 11-20. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa035144>
18. Saiag P., Praindhui D., Chastang C. A double-blind, randomized study assessing the equivalence of valacyclovir 1000 mg once daily versus 500 mg twice daily in the episodic treatment of recurrent genital herpes. *Genital Study Group. J. Antimicrob. Chemother.* 1999; 44(4): 525-31. <https://dx.doi.org/10.1093/jac/44.4.525>
19. Mariager T., Terkelsen J.H., Guldback J.M., Nielsen M.D., Vestergaard J., Bue M. et al. Distribution of acyclovir in central nervous system compartments: a porcine pharmacokinetic model. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2025; 69(8): e0181124. <https://dx.doi.org/10.1128/aac.01811-24>
20. Келин Л.В., Ефремов А.В. Определение цитотоксичности и противовирусного действия компонентов БАД «Радалея» в отношении коронавируса ОС43 и вируса герпеса. *Вестник Сибирского института непрерывного медицинского образования.* 2025; 2(8): 43-52. [Kelin L.V., Efremov A.V. Determination of cytotoxicity and antiviral action of the components of the dietary supplement "Radaleya" in relation to coronavirus OS43 and the herpes virus. *Bulletin of Siberian Institute of Continuous Medical Education.* 2025; 2(8): 43-52 (in Russian)].

Поступила 03.12.2025

Принята в печать 09.12.2025

Received 03.12.2025

Accepted 09.12.2025

Сведения об авторах:

Байрамова Гюльдана Рауфовна, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии Института профессионального образования, заведующая научно-поликлиническим отделением, врач акушер-гинеколог, НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, 117997, Россия, Москва, ул. Ак. Опарина, д. 4; профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, bayramova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4826-661X>

Андреев Александр Олегович, к.м.н., н.с. научно-поликлинического отделения, НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, 117997, Россия, Москва, ул. Ак. Опарина, д. 4, sasha.grash2010@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9835-440X>

Межевитунова Елена Анатольевна, д.м.н., в.н.с. научно-поликлинического отделения, НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, 117997, Россия, Москва, ул. Ак. Опарина, д. 4, mejevitinova@mail.ru, <https://dx.doi.org/0000-0003-2977-9065>

Абакарова Патимат Рапиевна, к.м.н., с.н.с. научно-поликлинического отделения, НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, 117997, Россия, Москва, ул. Ак. Опарина, д. 4, abakarova2002@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8243-5272>

Бабич Виолетта Дмитриевна, аспирант научно-поликлинического отделения, НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, 117997, Россия, Москва, ул. Ак. Опарина, д. 4, violettadmitrievna9@mail.ru, <https://dx.doi.org/0009-0006-4101-0020>

Authors' information:

Gyuldana R. Bayramova, Dr. Med. Sci., Professor at the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Professional Education, Head of the Research and Outpatient Department, Obstetrician-Gynecologist, V.I. Kulakov NMRC for OG&P, Ministry of Health of Russia, 117997, Russia, Moscow, Ac. Oparina str., 4; Professor at the Department of Obstetrics, Gynecology, Perinatology, and Reproductology of the Institute of Professional Education, I.M. Sechenov First MSMU, Ministry of Health of Russia, 119991, Russia, Moscow, Trubetskaya str., 8-2, bayramova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4826-661X>

Alexander O. Andreev, PhD, Researcher at the Research and Outpatient Department, V.I. Kulakov NMRC for OG&P, Ministry of Health of Russia, 117997, Russia, Moscow, Ac. Oparina str., 4, sasha.grash2010@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9835-440X>

Elena A. Mezhevitynova, Dr. Med. Sci., Leading Researcher at the Research and Outpatient Department, V.I. Kulakov NMRC for OG&P, Ministry of Health of Russia, 117997, Russia, Moscow, Ac. Oparina str., 4, mejevitinova@mail.ru, <https://dx.doi.org/0000-0003-2977-9065>

Patimat R. Abakarova, PhD, Senior Researcher at the Research and Outpatient Department, V.I. Kulakov NMRC for OG&P, Ministry of Health of Russia, 117997, Russia, Moscow, Ac. Oparina str., 4, abakarova2002@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8243-5272>

Violetta D. Babich, PhD Student, Research and Outpatient Department, V.I. Kulakov NMRC for OG&P, Ministry of Health of Russia, 117997, Russia, Moscow, Ac. Oparina str., 4, violettadmitrievna9@mail.ru, <https://dx.doi.org/0009-0006-4101-0020>

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ЗАЩИТА

<https://radaleya.ru>

Основным барьером организма от проникновения вирусной инфекции до включения специфического иммунного ответа являются эндогенные нуклеазы. Повышение концентрации эндогенных нуклеаз с помощью БАД Радаля приводит к более высокому барьеру для проникновения вирусной инфекции в организм и постепенной элиминации патогенных вирусов (гидролиз вирусной ДНК и РНК).

Преимущества БАД Радаля:

- прерывает цикл размножения патогенных вирусов
- значительно сокращает длительность и тяжесть вирусных заболеваний
- снижает риск последующих осложнений

БАД Радаля рекомендована в следующих случаях:

- Герпес человека всех типов
- Грипп, ковид, ОРВИ, другие вирусные заболевания
- Папилломы на коже.
- Вирусный конъюнктивит.
- Вирусный стоматит.
- Кишечные инфекции, особенно актуальные в летний период.
- Для профилактики заражения вирусной инфекцией.

Более подробно о принципах работы БАД Радаля и проведенных в отношении него исследований можно ознакомиться: <https://radaleya.ru/>. Испытания проводились: ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева» Министерства здравоохранения РФ.

БАД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ