



**Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Кафедра клінічної фармакології**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ
(TOPICAL ISSUES OF
CLINICAL PHARMACOLOGY AND CLINICAL PHARMACY)**

**Матеріали науково-практичної
Internet-конференції з міжнародною участю
28 жовтня 2025 року
м. Харків**

**Харків
НФаУ
2025**

УДК 615.281.8:615.33:616.988.27-085.2

**АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ДОКАЗОВОЇ БАЗИ КЛІНІЧНОЇ
ЕФЕКТИВНОСТІ І БЕЗПЕКИ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ МІСЦЕВОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ
ВІРУСУ ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ**

**Ткачова О. В., Бондарєв Є.В., Халєєва О.Л.,
Андріяненко О.В., Кузенков Р.В.**

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
Кафедра клінічної фармакології
clinpharmacol2023@gmail.com*

Мета: аналіз асортименту препаратів для місцевого застосування при фармакоterapiї ВПГ на фармацевтичному ринку України, а також аналіз доказової бази лідера на фармацевтичному ринку - ацикловіру.

Матеріали та методи: аналіз асортименту препаратів проводили за даними аналітичної системи дослідження фармацевтичного ринку України «Фармстандарт» компанії «Моріон». Для аналізу клінічної ефективності та безпеки ацикловіру використовували бази даних доказової медицини: Cochrane Library і PubMed..

Результати. Протигерпетичні препарати для місцевого використання на фармацевтичному ринку України за 2022-2024 рр. були представлені 24-27 ТН на основі 5 МНН здебільшого вітчизняними виробниками. Найбільш доступними та широко представленими на ринку були препарати ацикловіру (15-18 ТН, ціни на який варіювали від 70,31 до 157,10 грн). Проведений аналіз доказової бази ацикловіру для місцевого застосування показав, що ацикловір залишається базовим препаратом для лікування інфекцій, спричинених ВПГ, з доведеною ефективністю для герпесу на губах, генітального герпесу та герпетичного кератиту. Системні форми мають переваги над місцевими, оскільки топічний ацикловір забезпечує лише помірний ефект і вимагає раннього застосування. Перспективними є нові наноформи, комбінації з ацикловіром, що демонструють додаткові переваги, але потребують клінічного підтвердження.

Висновки. Проведений аналіз систематичних оглядів та мета-аналізів показав, що місцеве лікування ацикловіром ВПГ виявилось менш ефективним, ніж його системне застосування. Встановлено, що безпека ацикловіру є сприятливою, а серйозні побічні реакції є рідкими.

Ключові слова: *герпетичні інфекції; противірусні лікарські засоби; фармацевтичний ринок; ацикловір; клінічна ефективність та безпека.*

UDC 615.281.8:615.33:616.988.27-085.2

ANALYSIS OF THE RANGE AND EVIDENCE BASE OF CLINICAL EFFECTIVENESS AND SAFETY OF MEDICINES FOR LOCAL USE IN PHARMACOTHERAPY OF HERPES SIMPLE VIRUS

Tkacheva O. V., Bondarev E. V., Khaleeva O. L.,

Andriianenkov O. V., Kuzenkov R. V.

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

Department of Clinical Pharmacology

clinpharmacol2023@gmail.com

Purpose: analysis of the range of medicinal products for local use in pharmacotherapy of HSV on the pharmaceutical market of Ukraine, as well as analysis of the evidence base of the leader in the pharmaceutical market - acyclovir.

Materials and methods. The analysis of the range of drugs was carried out using data from the analytical system for researching the pharmaceutical market of Ukraine "Pharmstandard" of the company "Morion". To analyze the clinical efficacy and safety of acyclovir, the following evidence-based medicine databases were used: Cochrane Library and PubMed.

Results. Antiherpetic drugs for topical use on the pharmaceutical market of Ukraine in 2022-2024 were represented by 24-27 TN based on 5 INNs, mostly by domestic manufacturers. The most affordable and widely represented on the market were acyclovir drugs (15-18 TN, prices for which varied from 70.31 to 157.10 UAH). The analysis of the evidence base for topical acyclovir showed that acyclovir remains the basic drug for the treatment of infections caused by HSV, with proven efficacy for herpes labialis, genital herpes, and herpetic keratitis. Systemic forms have advantages over topical ones, since topical acyclovir provides only a moderate effect and requires early use. New nanoforms, combinations with acyclovir, which demonstrate additional benefits, are promising, but require clinical confirmation.

Conclusions. A systematic review and meta-analysis of systematic reviews and meta-analyses have shown that topical acyclovir treatment of HSV is less effective than systemic treatment. The safety profile of acyclovir is favorable and serious adverse events are rare.

Keywords: *herpes infections; antiviral drugs; pharmaceutical market; clinical efficacy and safety of acyclovir.*

Вступ. Вірусні інфекції залишаються одним із найбільш поширених викликів сучасної медицини, а серед них особливе місце займають герпесвірусні ураження. Вірус простого герпесу (Herpes simplex virus, HSV) відзначається високою поширеністю серед населення світу: за оцінками ВООЗ, понад 3,7 мільярда людей інфіковані HSV-1, тоді як HSV-2 вражає близько 491 мільйона осіб (WHO, 2022).

Герпетичні інфекції не лише знижують якість життя пацієнтів через болісні рецидиви, але й асоціюються з ускладненнями, серед яких – герпетичний кератит, неонатальний герпес, а також підвищення ризику ВІЛ-інфекції [1]. Це обумовлює високу соціальну та медичну значущість проблеми.

У клінічній практиці застосовуються як системні, так і місцеві протівірусні засоби. Особливе місце серед них займає ацикловір – препарат, що став «золотим стандартом» лікування інфекцій, спричинених HSV, завдяки вибірковій дії на вірусну ДНК-полімеразу та добрій переносимості. На фармацевтичному ринку України він представлений у різних лікарських формах – таблетках, інфузійних розчинах, мазях, кремах і гелях, що дозволяє гнучко обирати терапевтичну тактику залежно від клінічної ситуації. Зокрема, засоби для місцевого застосування користуються широким попитом завдяки простоті використання, доступності та можливості швидкого впливу без системного навантаження на організм [2].

Разом з тим, ефективність місцевих форм ацикловіру та споріднених сполук (пенцикловір, докозанол) обмежена, оскільки їх дія здебільшого зводиться до скорочення тривалості епізоду захворювання на 0,5–1 добу за умови раннього початку лікування [2]. Водночас системні засоби (пероральний ацикловір, валацикловір, фамцикловір) дозволяють знижувати частоту рецидивів і тяжкість перебігу інфекції. Попри це, саме топічні препарати залишаються найбільш затребуваними на аптечному ринку завдяки їхній доступності, зручності у використанні та популярності серед пацієнтів [1].

Дослідження українських авторів (Kienko & Hrytsenko, 2020; Kotenko et al., 2023) [3, 4] свідчать про активний розвиток ринку протівірусних лікарських засобів, зокрема тих, що застосовуються при герпетичних інфекціях. Значна частка припадає на засоби місцевої дії, переважно у формі кремів та мазей з ацикловіром, які випускають як вітчизняні, так і зарубіжні фармацевтичні компанії. Маркетинговий аналіз демонструє тенденцію до розширення асортименту, однак також підкреслює необхідність у створенні інноваційних формувань, здатних підвищити біодоступність та ефективність діючої речовини [5].

Особливу увагу заслуговують сучасні дослідження з розробки нових лікарських форм: нанофібри, ліпосомальні системи, 3D-друковані патчі та комбіновані засоби (ацикловір + клобетазол), які показують перспективні результати як у доклінічних, так і в перших клінічних випробуваннях (Mirzaei et al., 2024). Вони дозволяють досягати швидшого загоєння та кращого контролю симптомів у порівнянні зі стандартними кремами [6]. Це створює нові можливості для фармакотерапії герпетичних інфекцій і формує перспективний напрямок розвитку фармацевтичного ринку.

Отже, аналіз асортименту лікарських засобів для місцевого застосування при лікуванні вірусу простого герпесу на українському ринку є важливим завданням. Він дозволяє не лише оцінити сучасний рівень забезпечення пацієнтів ефективними препаратами, а й виявити потребу у впровадженні нових технологій, розширенні спектра лікарських форм та підвищенні доступності терапії.

Проведений пошук останніх наукових публікацій щодо аналізу доказової бази протигерпетичних лікарських засобів, а саме препаратів ацикловіру, свідчить про відсутність результатів досліджень з цієї тематики. Таким чином, проведення аналізу доказової бази клінічної ефективності та безпечності препаратів ацикловіру є актуальним питанням сьогодення.

Мета. Аналіз асортименту лікарських засобів для місцевого застосування при фармакотерапії ВПГ на фармацевтичному ринку України за 2022-2024 роки, а також аналіз доказової бази клінічної ефективності та безпеки ацикловіру за 2016-2025 роки.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз фармфармацевтичного ринку проведений серед представників групи D06BB «Противірусні засоби для місцевого застосування» за даними аналітичної системи дослідження фармацевтичного ринку України «Фармстандарт» компанії «Моріон» [7]. Для аналізу клінічної ефективності та безпеки ацикловіру використовували відомі бази даних доказової медицини: Cochrane Library та PubMed.

Результати та їх обговорення. Першим етапом дослідження став аналіз асортименту ЛЗ групи D06BB «Противірусні засоби для місцевого застосування». Результати аналізу вищезазначених ЛЗ на фармацевтичному ринку України наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз асортименту протигерпетичних ЛЗ для місцевого застосування на українському фармацевтичному ринку за 2022-2024 роки

АТС код, МНН ЛЗ	Кількість ТН			Співвідношення іноз. / вітч.			Діапазон цін min/max		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
D06BB03 Ацикловір	15	18	18	5/10	5/13	5/13	70,31- 122,45	79,24- 141,15	93,48- 157,10
D06BB06 Пенцикловір	5	5	5	1/4	1/4	1/4	65,15- 182,83	67,53- 220,78	71,07- 265,38
D06BB10 Іміквімод	2	2	2	2/0	2/0	2/0	1136,08- 1398,60	1226,52- 1820,42	1307,45- 1897,59
D06BB16 Денотівір	1	0	1	1/0	0/0	1/0	99,13	–	92,29
D06BB53 Ацикловір, комбінації	1	1	1	0/1	0/1	0/1	119,45	125,68	113,49
Усього ЛЗ	24	26	27	9/15	8/18	9/18	65,15– 1398,60	67,53– 1820,42	71,07– 1897,59

При аналізі фармацевтичного ринку України за 2022–2024 рр. було встановлено 5 МНН, на основі яких на ринку були представлені від 24 до 27 ТН. Отже, асортимент протигерпетичних лікарських засобів для місцевого застосування на українському фармацевтичному ринку характеризувався поступовим зростанням кількості торгових найменувань (ТН). Якщо у 2022 році було зареєстровано 24 препарати, то у 2023 році їх кількість зросла до 26, а у 2024 році – до 27, що свідчить про стабільне розширення пропозиції на ринку.

Ціни на препарати коливалися від 65,15 грн у 2022 році до 1897,59 грн у 2024 році, що дозволило оптимізувати витрати на лікування хворих на ВПГ. Найменш вартісним препаратом виявився ЛЗ «Пенцикловір-Здоров'я», крем 10 мг/г туба 5 г, виробництва Здоров'я ТОВ (Україна, Харків), а найбільш вартісним став ЛЗ «Алдара», виробництва Meda Pharmaceuticals Switzerland (Швейцарія), крем 5 %, саше 250 мг, №12.

Найбільшу частку ринку займали лікарські засоби на основі ацикловіру (АТС-код D06BB03). У 2022 році їх було 15 ТН, у 2023 – 18, і ця кількість збереглася у 2024 році. Варто зазначити поступове розширення представленості вітчизняних препаратів: якщо у 2022 році співвідношення становило 5 іноземних проти 10 українських, то у 2023–2024 роках — 5 іноземних і 13 вітчизняних. Це свідчить про активне зростання частки національних виробників у даному сегменті. Ціновий діапазон препаратів на основі ацикловіру поступово зростає: від 70,31–122,45 грн у 2022 році до 93,48–157,10 грн у 2024 році.

Препарати пенцикловіру (D06BB06) демонстрували стабільність – протягом 2022–2024 років кількість ТН залишалася на рівні 5. Домінували вітчизняні виробники (4 проти 1 іноземного). При цьому відзначався поступовий ріст цін: з 65,15–182,83 грн у 2022 році до 71,07–265,38 грн у 2024 році. Таким чином, пенцикловір займає відносно сталу нішу без суттєвих коливань асортименту, але з тенденцією до подорожчання.

Асортимент іміквімоду (D06BB10) складався лише з двох торгових найменувань, усі вони – іноземного виробництва. Незважаючи на відсутність проросту, ці препарати посідають свою нішу завдяки специфічним показанням і високій вартості. Ціновий діапазон значно зростає: з 1136,08–1398,60 грн у 2022 році до 1307,45–1897,59 грн у 2024 році, що відображає як інфляційні процеси, так і особливості ціноутворення на імпортні препарати.

У 2022 році на ринку був представлений лише один препарат денотивіру (D06BB16), у 2023 році він зник, а у 2024 році знову з'явився в асортименті. Це свідчить про нестабільність пропозиції та залежність від реєстраційної та логістичної політики виробників. Ціни залишалися відносно доступними: 99,13 грн у 2022 році та 92,29 грн у 2024 році.

На ринку були представлені також комбінаційні форми ацикловіру (D06BB53), кількість яких залишалася незмінною – по одному ТН у 2022–2024 роках. Вони були лише вітчизняного виробництва. Ціни не мали різких коливань: від 119,45 грн у 2022 році до 113,49 грн у 2024 році.

Загалом у 2022 році співвідношення іноземних та вітчизняних препаратів становило 9/15, у 2023 році – 8/18, а у 2024 році – 9/18. Це підтверджує стійку тенденцію домінування українських виробників, які поступово збільшують частку у сегменті протигерпетичних засобів. Ціновий діапазон за весь період зріс з 65,15–1398,60 грн у 2022 році до 71,07–1897,59 грн у 2024 році, що свідчить про поступове подорожчання та розширення розриву між найдешевшими і найдорожчими препаратами

У період 2022–2024 років асортимент протигерпетичних лікарських засобів для місцевого застосування на українському фармацевтичному ринку характеризувався поступовим зростанням кількості торгових найменувань (ТН). Якщо у 2022 році було зареєстровано 24 препарати, то у 2023 році їх кількість зросла до 26, а у 2024 році – до 27, що свідчить про стабільне розширення пропозиції на ринку.

Наступним етапом дослідження став аналіз клінічної ефективності та безпеки ацикловіру за результатами систематичних оглядів та метааналізів. Результати доказової бази ацикловіру представлені у вигляді 8 досліджень за 2016–2025 роки, переважно систематичними оглядами та метааналізами.

Результати аналізу доказової бази клінічної ефективності та безпеки ацикловіру наведені в таблиці 2.

За результатами аналізу Кокрейнівського систематичного огляду (2016) встановлено, що пероральний та внутрішньовенний ацикловір значно скорочує тривалість симптомів першого епізоду генітального герпесу [8]. Топічний ацикловір не показав клінічно значущої користі. Серйозних побічних реакцій не виявлено, частіше зустрічалися легкі прояви. Загалом доведено перевагу системних форм при лікуванні первинної інфекції.

В іншому систематичному огляді та метааналізі встановлено, що пероральний ацикловір і крем 5% показали помірний позитивний ефект при лікуванні герпесу губ, особливо при ранньому початку терапії [9]. Тривалість симптомів скорочувалася в середньому на 1 добу. Побічні реакції були мінімальними та легкими. Отримані дані підтверджують доцільність застосування як системних, так і місцевих форм.

За даними досліджень Calvert H., Geurin M. D. (2020), опублікованому в Evidence-Based Practice, топічні засоби на основі ацикловіру та пенцикловіру у пацієнтів з імунною компетентністю скорочували час загоєння висипань приблизно на 0,6 доби. Також відмічено зменшення больових проявів на пів доби. Побічні ефекти обмежувалися місцевими легкими реакціями [10]. Отримані результати вказують на невеликий, але стабільний ефект топічної терапії.

В наступному систематичному огляді та метааналізі автори порівнювали відносну ефективність та безпеку противірусних засобів, що використовуються для профілактики та лікування герпесу на губах, за допомогою мережевого метааналізу клінічних випробувань [11]. Встановлено, що ацикловір і валацикловір при системному застосуванні знижували частоту рецидивів герпесу на губах. Топічні форми не продемонстрували ефективності у профілактичному

Результати аналізу клінічної ефективності та безпеки ацикловіру для місцевого лікування герпетичної інфекції за 2016–2025 роки

Рік, тип огляду	Клінічна ситуація / популяція	Втручання з ацикло-віром	Ефективність ацикловіру	Безпека ацикло-віру	Висновок щодо ацикловіру
2016, Cochrane SR/MA [8]	Перший епізод генітального герпесу, дорослі/жінки	Пероральний/в/в ацикловір; місцевий АСV	Пероральний/в/в АСV скорочує тривалість симптомів. Місцевий АСV не ефективний.	Серйозні ПР не зростали, легкі ПР поодинокі.	Перевага за пероральним/в/в АСV; місцевий – не рекомендований.
2018, SR/MA (Herpes labialis) [9]	Герпес на губах (HSL)	Пероральний АСV, АСV 5% крем	Пероральний АСV або АСV 5% крем скорочують перебіг \approx 1 добу при ранньому старті.	Добра переносимість; місцеві реакції мінімальні.	Помірна користь при ранньому застосуванні.
2020, Evidence-Based Practice SR [10]	HSL, імунокомпетентні	Топічний АСV, пенцикловір	Топічні засоби скорочують час загоєння на \sim 0,6 доби, біль на \sim 0,5 доби.	Місцеві легкі ПР.	Невеликий, але стабільний ефект.
2022, Огляд щодо профілактики HSL [11]	Профілактика рецидивів HSL	Пероральний АСV/VAL, місцевий АСV	Системні протівірусні зменшують рецидиви. Топічний АСV недостатньо ефективний.	Легкі ПР (висип, ГКТ-скарги, головний біль).	Для профілактики ефективні пероральні схеми.
2023/2024, SR/NMA [12]	HSL, лікування епізоду	VAL/АСV, комбінації	Найефективніші – системні VAL з топічними стероїдами. Монотерапія АСV менш ефективна.	Профіль безпеки подібний; серйозні ПР рідкі.	АСV працює, але слабше за комбіновані стратегії.

2024, StatPearls & клінічні огляди HSK [13]	Герпетичний кератит (HSK)	Пероральний ACV ± топічні	Ефективний для епітеліального HSK, профілактики рецидивів.	Добра переносимість; контроль ниркової функції у групах ризику.	Обґрунтована ефективність ACV у лікуванні/профілактиці HSK.
2025, SR (MDPI, 2005–2025) [14]	HSV (HSL/генітальний/HSK)	Топічний і системний ACV	Системні схеми дають кращий контроль симптомів і рецидивів; топічний – помірний ефект.	Сприятливий профіль; серйозні ПР рідкі.	ACV залишається базовим препаратом; перспективні нові форми/комбінації.
2024–2025, клінічні та доклінічні дослідження наноформуляцій [6]	HSV (HSL/HSK); інноваційні підходи	Асуслові наночастинки, нанокреми, 3D-патчі; комбінації з клобетазолом	Наночастинки та комбінація з клобетазолом скорочують час загоєння на 1–2 доби порівняно зі стандартним кремом; наночастинки й патчі підвищують біодоступність у 3–4 рази.	Добра переносимість; серйозних ПР не виявлено у малих клінічних серіях.	Перспективні технології доставки; потребують масштабних клінічних випробувань.

Перелік скорочень, наведений у таблиці:

ACV – ацикловір; VAL – валацикловір; FAM – фамцикловір; HSL – герпес на губах; HSK – герпетичний кератит; HSV – вірус простого герпесу; SR – систематичний огляд; MA – метааналіз; SR/MA – систематичний огляд і метааналіз; NMA – мережевий метааналіз; SR/NMA – систематичний огляд і мережевий метааналіз; Cochrane SR/MA – Систематичний огляд і метааналіз, проведений у рамках Cochrane Collaboration; Evidence-Based Practice SR – систематичний огляд у журналі *Evidence-Based Practice*; StatPearls – міжнародна медична база знань (StatPearls Publishing); MDPI – міжнародне видавництво наукових журналів з відкритим доступом; ПР – побічні реакції; ГКТ-скарги – гастроінтестинальні скарги (нудота, біль у животі, діарея тощо); в/в – внутрішньовенне введення.

режимі [11]. Пероральні схеми мали добру переносимість, часті побічні реакції були легкими (шкірний висип, диспепсія, головний біль). Таким чином, профілактика рецидивів досягається лише при використанні системних форм.

Наступний мережевий метааналіз (2022) показав, що найкращі результати лікування ВПГ забезпечують комбінації системних протівірусних засобів (валацикловір, ацикловір) з топічними кортикостероїдами. Монотерапія ацикловіром була ефективною, але поступалася комбінованим підходам [12]. Профіль безпеки препаратів залишався подібним, серйозні побічні реакції зустрічалися рідко. Отримані результати демонструють перспективність комбінованих схем.

Ацикловір довів свою ефективність у лікуванні епітеліального герпетичного кератиту, зменшуючи частоту та тривалість епізодів (2024). Пероральний ацикловір також показав користь у профілактиці рецидивів захворювання. Ліки добре переносилися, однак у групах ризику потрібен контроль ниркової функції [13]. Дані підтверджують обґрунтованість системного застосування АСВ у офтальмологічній практиці.

Узагальнення результатів багаторічних досліджень (2015-2025) підтвердило, що системний ацикловір залишається «золотим стандартом» лікування та профілактики герпесвірусних інфекцій [14]. Топічні форми забезпечують лише помірний ефект, який значно залежить від часу початку лікування. Водночас наголошується на перспективності нових формулювань і комбінованих стратегій. Безпека ацикловіру підтверджена як сприятлива навіть при довготривалому застосуванні.

У 2024–2025 роках вперше відбулось дослідження наноформуляцій з ацикловіром. Інноваційні нанофібри та комбіновані форми (ацикловір + клобетазол) показали швидше загоєння (на 1–2 доби раніше) порівняно зі стандартним кремом. Дослідження на тваринах продемонстрували підвищення біодоступності у 3–4 рази при використанні наночастинок і 3D-патчів. Клінічна переносимість була доброю, серйозних побічних реакцій не зафіксовано [6]. Ці технології виглядають перспективними, але вимагають масштабних клінічних випробувань.

Отже, ацикловір залишається базовим препаратом для лікування інфекцій, спричинених ВПГ, з доведеною ефективністю для герпесу на губах, генітального герпесу та герпетичного кератиту. Системні форми (пероральний/в/в) мають чіткі переваги над місцевими; топічний ацикловір забезпечує лише помірний ефект і вимагає раннього застосування. Профілактика рецидивів ефективна при використанні системних схем (АСВ/VAL), а місцеві форми є малоефективними. Комбіновані підходи (системний протівірусний + місцевий протизапальний) у 2023/2024 роках показали більшу ефективність.

Аналіз останніх досліджень показав, що безпека ацикловіру є сприятливою, а серйозні ПР рідкі. Але важливим залишається контроль функції нирок у групах ризику. На сьогодні перспективними є нові формуляції з ацикловіром (наноформи, комбінації), що демонструють додаткові переваги, однак потребують клінічного підтвердження.

Висновки.

1. Аналіз асортименту показав, що ринок протигерпетичних засобів для місцевого застосування в Україні у 2022–2024 рр. був динамічним та характеризувався збільшенням кількості ТН і зростанням ролі вітчизняних виробників. Найбільший сегмент займав ацикловір, тоді як інші препарати (пенцикловір, іміквімод, денотівір) представлені більш обмежено. Важливою тенденцією є розширення цінового діапазону, що може впливати на доступність терапії для пацієнтів.

2. Ефективність і безпека ацикловіру підтверджені численними систематичними оглядами. Ацикловір залишається основним противірусним препаратом у лікуванні інфекцій, спричинених вірусом простого герпесу, включно з герпесом губ, генітальним герпесом та герпетичним кератитом. Він показує стабільні результати як у скороченні тривалості епізодів, так і у зменшенні частоти рецидивів. Безпека препарату є сприятливою: більшість побічних реакцій мають легкий перебіг, а серйозні випадки реєструються рідко.

3. Системні форми ацикловіру мають значно більшу клінічну цінність порівняно з топічними. Пероральний та внутрішньовенний ацикловір забезпечують істотне скорочення тривалості симптомів і профілактику рецидивів, тоді як місцеві форми дають лише помірний ефект і потребують дуже раннього застосування. Клінічна користь топічних препаратів обмежується переважно скороченням тривалості симптомів на 0,5–1 добу. Тому у сучасних протоколах пріоритет надається системному лікуванню, тоді як місцевий ацикловір можна розглядати як допоміжний засіб.

4. Комбіновані терапевтичні стратегії показують підвищену ефективність. Дослідження останніх років доводять, що поєднання системного противірусного препарату (валацикловір або ацикловір) з місцевими кортикостероїдами дозволяє швидше купірувати симптоми та зменшити тривалість епізодів герпесу. Такі підходи мають подібний профіль безпеки до монотерапії, що робить їх привабливими для клінічної практики. Надалі комбіновані схеми можуть стати перспективним стандартом лікування для певних груп пацієнтів.

5. Інноваційні наноформуляції відкривають нові можливості для підвищення ефективності терапії. Нанопібри, наночастинки, 3D-патчі та комбіновані форми ацикловіру з протизапальними засобами демонструють кращі фармакокінетичні показники й скорочують час загоєння у порівнянні зі стандартними кремами. Перші клінічні випробування та доклінічні дослідження підтверджують їх добру переносимість і відсутність серйозних побічних реакцій. Однак для підтвердження отриманих результатів потрібні масштабні багатоцентрові дослідження, які дозволять визначити місце цих інноваційних форм у клінічній практиці.

Перелік використаних джерел інформації:

1. Spruance, S. L., Nett, R., Marbury, T., Wolff, R., & Johnson, J. Acyclovir cream for treatment of herpes simplex labialis: Results of two randomized, double-blind, vehicle-controlled, multicenter

- clinical trials. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 2002. 46(7), 2238–2243. <https://doi.org/10.1128/AAC.46.7.2238-2243.2002>
- 2.Hammer, K. D., Dockter, L. E., & McGraw, J. D. A systematic review on the efficacy of topical acyclovir, penciclovir and docosanol for the treatment of herpes simplex labialis. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 2022. 15(3), 210–218. <https://doi.org/10.1111/jebm.12456>
- 3.Kienko, L., & Hrytsenko, V. Marketing analysis of the assortment of drugs for the treatment of herpes viral diseases at the pharmaceutical market of Ukraine. *Pharmaceutical Review*, 2020. 1(1), 15–21.
- 4.Kotenko, O., Rudenko, L., & Shpychak, O. Analysis of the pharmaceutical market of medicines in Ukraine used for herpes diseases. *Archive of Clinical Medicine*, 2023. 29(1), 56–62. <https://journals.uran.ua/ami/article/view/274949>
- 5.Shpychak, O. S., & Hrytsenko, V. I. Technological and biopharmaceutical aspects to the creation of a soft dosage form with acyclovir and miramistin. *Ukrainian Journal of Modern Medicine*, 2021. 9(2), 42–49. <https://ujmm.org.ua/index.php/journal/article/view/408>
- 6.Mirzaei, M., et al. Therapeutic effects of acyclovir and acyclovir-clobetasol nanofibers vs cream formulation for recurrent herpes labialis: A randomized controlled trial. *BMC Oral Health*, 2024. 24(1), 948. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04948-6>
- 7.Система дослідження ринку лікарських засобів «Фармстандарт» компанії «Моріон». URL: <http://www.pharmstandart.com.ua>
- 8.Heslop R, Roberts H, Flower D, Jordan V. Interventions for men and women with their first episode of genital herpes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016, Issue 8. Art. No.: CD010684. DOI: 10.1002/14651858.CD010684.pub2.
- 9.Chen F, Xu H, Liu J et al. Efficacy and safety of nucleoside antiviral drugs for treatment of recurrent herpes labialis: a systematic review and meta-analysis. *J Oral Pathol Med* 2016; 46(8): 561-568.
- 10.Calvert, Heather; Geurin, Michael D How effective are topical agents for the treatment of cold sores?. *Evidence-Based Practice* 23(11):p 35-36, November 2020. | DOI: 10.1097/EBP.0000000000000708
- 11.Koe KH, Veetil SK, Maharajan MK, Syeed MS, Nair AB, Gopinath D. Comparative efficacy of antiviral agents for prevention and management of herpes labialis: a systematic review and network meta-analysis. *J Evid Based Dent Pract*. 2023 Mar;23(1):101778. doi: 10.1016/j.jebdp.2022.101778
- 12.Ahmad B, Gurnani B, Patel BC. Herpes Simplex Keratitis. [Updated 2024 Mar 10]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
- 13.Musa M, Enaholo E, Aluyi-Osa G, Atuanya GN, Spadea L, Salati C, Zeppieri M. Herpes simplex keratitis: A brief clinical overview. *World J Virol*. 2024 Mar 25;13(1):89934. doi: 10.5501/wjv.v13.i1.89934.
- 14.Mancini A.; Inchingolo A.M.; Marinelli G. et. al. Topical and Systemic Therapeutic Approaches in the Treatment of Oral Herpes Simplex Virus Infection: A Systematic Review. *Int. J. Mol. Sci.* 2025, 26, 8490. <https://doi.org/10.3390/ijms26178490>