

УДК: 616.314.17-008.1-036.12:616.98:578.825.1]-085.37

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ, ПОЄДНАНИЙ З ГЕРПЕСВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Савельєва Н.М., Шелест М.Є.

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Актуальність. В Україні зберігається тенденція до зростання частоти ураження пародонта, яка сягає 90 %. Відсутність даних про особливості перебігу генералізованого пародонтиту (ГП) на тлі мікст-герпесвірусної інфекції (ГВІ) та науково обґрунтовані підходи до його лікування стало приводом для проведення наукових досліджень у цьому напрямі.

Мета. Підвищення ефективності лікування генералізованого пародонтиту хронічного перебігу у хворих із герпесвірусною інфекцією шляхом застосування диференційованої імунорегуючої терапії з урахуванням особливостей імунопатогенезу стоматологічного захворювання.

Матеріали та методи. Проведено клініко-лабораторне дослідження, обстеження та лікування 100 хворих на ГП хронічного перебігу, поєданого з ГВІ: 40 хворих із вірусом простого герпесу-1 (ВПГ-1) (1-ша група); 30 хворих із ВПГ-1 та хронічною вірусною Епштейна-Барр інфекцією (ХВЕБІ) (2-га група); 30 хворих із ХВЕБІ (3-тя група). Усі пацієнти були розподілені на підгрупи 1А і 1Б, 2А і 2Б, 3А і 3Б залежно від призначеної імунотерапії. Пацієнтам 1А, 2А, 3А підгруп була призначена базисна терапія, протівірусна терапія та імунорегуюча терапія відповідно до герпесвірусного ураження. Пацієнти 1Б, 2Б і 3Б підгруп отримували тільки базисну терапію та протівірусну терапію. Результати досліджень опрацьовували методом варіаційної та кореляційної статистики з використанням програми Statistica 10.0 for Windows (StatSoft, США).

Етика дослідження. Дослідження було виконано з дотриманням основних положень Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації (1964–2024 рр.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (Ов'єдо, 2007) і рекомендації Комітету з біоетики при Президії НАМН України (2002).

Результати. Встановлено, що імунорегуюча терапія підвищує ефективність лікування хворих на ГП, поєданого з ГВІ. У жодного хворого, хто отримував імунорегуючу терапію, впродовж року не спостерігалось рецидивів захворювання. На відміну у підгрупах порівняння рецидиви ГП спостерігались: у підгрупі 1А – у 8,3 % хворих, у підгрупі 2Б – у 15,3 %, у підгрупі 3Б – у 16,6 % хворих.

Висновки. Включення до комплексної терапії хворих на ГП із ГВІ імуноректорів підсилює дію антивірусних препаратів, ефективно відновлює імунореактивність організму та полегшує клінічний перебіг захворювання.

Ключові слова: стоматологія, захворювання пародонту, імунорегуюча терапія.

Відповідальний автор: Шелест М.Є.
✉ 4, пр. Науки, м. Харків,
61022, Україна.
E-mail: myshelest.po22@knmu.edu.ua

Corresponding author: Shelest M.Ye.
✉ 4, Nauky Ave., Kharkiv,
61022, Ukraine.
E-mail: myshelest.po22@knmu.edu.ua



Цитуйте українською: Савельєва НМ, Шелест МЄ.

Особливості лікування хворих на генералізований пародонтит, поєднаний з герпесвірусною інфекцією.

Експериментальна і клінічна медицина. 2025;94(3):11с. In press.

<https://doi.org/10.35339/ekm.2025.94.3.ssh>

Cite in English: Savielieva NM, Shelest MYe.

The relationship between serum galectin-3 levels and dysglycaemia in comorbid cardiometabolic pathology depending on heart failure phenotypes.

Experimental and Clinical Medicine. 2025;94(3):11p. In press.

<https://doi.org/10.35339/ekm.2025.94.3.ssh> [in Ukrainian].

Вступ

Захворювання пародонта широко розповсюджені у світі та вражають людей будь-якого віку. В Україні спостерігається тенденція до зростання їхньої поширеності, яка сягає 90 % [1–4].

За даними ВООЗ, з вірусом простого герпесу 1-го типу (ВПГ-1) живуть 3,8 млрд осіб до 50 років (64 % населення), 200 млн осіб у 2020 р. перенесли хоча б один симптоматичний епізод генітального герпесу. Рецидивуюча герпесвірусна інфекція виникає в [5–40] % інфікованих ВПГ-1/2 [5].

Генералізований пародонтит (ГП), що розвивається на тлі герпесвірусної інфекції (ГВІ), має тривалий хронічний перебіг, часто стійкий до традиційного лікування. Механізми негативного впливу вірусної інфекції та мікст-інфекції на перебіг ГП до цього часу нез'ясовані, не достатньо вивчено імунопатогенез захворювання. Особливістю ГВІ є здатність вражати будь-які клітини і тканини, зберігаючись протягом усього життя, іноді в досить високих титрах, спричиняючи імунодефіцитний стан, який негативно впливає на перебіг будь-якого захворювання.

Наукова концепція профілактики та лікування хвороб пародонта ґрунтується на корекції факторів ризику їх виникнення: усуненні місцевих шкідливих чинників, нормалізації метаболічних, мікроциркуляторних, імунологічних та ендокринних порушень [2; 6–8].

При виборі ефективних методів терапії актуальним є комплексний вплив на патогенетичні ланки. Однак лікарі-стоматологи не завжди виявляють взаємозв'язок між станом імунної системи, розвитком генералізованого пародонтиту за наявності супутніх

захворювань та впливом пародонтопатогенної мікрофлори на імунну відповідь [9].

Відсутність науково обґрунтованих підходів до лікування ГП на тлі мікст-ГВІ була приводом для проведення нашого дослідження.

Метою роботи було підвищення ефективності лікування генералізованого пародонтиту хронічного перебігу у хворих із герпесвірусною інфекцією шляхом застосування диференційованої імунокорегуючої терапії з урахуванням особливостей імунопатогенезу стоматологічного захворювання.

Матеріали та методи

У період з 2021 до 2025 рр. проведено клініко-лабораторне обстеження та лікування 100 хворих на ГП хронічного перебігу, поєданого з ГВІ: 40 хворих із ВПГ-1 (1-ша група); 30 хворих із ВПГ-1 та хронічною вірусною Епштейна-Барр інфекцією (ХВЕБІ) (2-га група); 30 хворих із ХВЕБІ (3-тя група). Групу порівняння склали 40 хворих на ГП без ГВІ (4-та група). До вказаних груп були включені пацієнти з ГП I та II ступеня тяжкості перебігу захворювання [10]. Вік обстежених складав [25–45] років. Включення пацієнтів до дослідження проводилось за такими критеріями:

- наявність клінічних проявів ГП, підтверджених клінічними та рентгенологічними методами обстеження, індексною оцінкою стану тканин пародонта;

- для хворих на ГВІ – наявність клінічних проявів, етіологічне підтвердження захворювання маркерами реплікативної активності ГВІ: серологічними або/та молекулярно-генетичними методами дослідження сироватки крові та ротової рідини;

- добровільна згода пацієнта на участь у дослідженні.

Критеріями виключення були хронічні захворювання органів серцево-судинної, нервової, ендокринної систем, нирок, аутоімунна патологія та алергічні захворювання.

Діагноз генералізований пародонтит хронічного перебігу (K05.31 за Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду, МКХ-10) ставився згідно з Клінічною настановою 00163 від 2017 «Захворювання пародонта (гінгівіт і пародонтит)» [10] та був верифікований з урахуванням патогномонічних клінічних проявів захворювання і даних лабораторних та інструментальних методів дослідження, на підставі скарг, даних анамнезу та клінічного огляду, а також рентгенологічних показників, відповідно до систематики захворювань пародонта за Данилевським М.Ф.

Діагнози ВПГ-1 та ХВЕБІ (B00.1 та B27.0 за МКХ-10) були поставлені на підставі клінічних проявів і лабораторного підтвердження вірусної інфекції за наявності специфічних антитіл та/або наявності ДНК вірусу методом ПЛР у сироватці крові або слині. Обстеження були проведені на кафедрі інфекційних хвороб, дитячих інфекційних хвороб, паразитології, фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету, з використанням сертифікованої медичної лабораторії «Аналітика» № 6 м. Харкова. Розподіл хворих за ступенем тяжкості захворювання наведено в *табл. 1*.

На первинному етапі лікування хворих на ГП було проведено санацію порожнини рота та усунення місцевих подразнювальних факторів, таких як нависаючі краї пломб, неадекватно виготовлені ортопедичні конструкції, каріозні порожнини, над'ясенні та під'ясенні зубні відкладення тощо.

За необхідності проводили вибіркоче пришліфовування зубів і коригували травматичну оклюзію, якщо така була виявлена.

З метою очищення пародонтальних кишень здійснювали закритий кюретаж, а при вираженій рухливості зубів – їх видалення. Також за допомогою постійного або тимчасового шинування зуби стабілізували та забезпечували раціональне протезування.

Таблиця 1. Розподіл обстежених осіб за ступенем тяжкості перебігу ГП

Стать	Ступінь тяжкості ГП		Усього
	I ступінь абс. число / %	II ступінь абс. число / %	
Хворі на ГП + ВПГ-1 (1-ша група)			
Чоловіки	4 / 10,0	10 / 25,0	14 / 35,0
Жінки	12 / 30,0	14 / 35,0	26 / 65,0
Усього	16 / 40,0	24 / 60,0	40 / 100
Хворі на ГП + ВПГ-1 + ХВЕБІ (2-га група)			
Чоловіки	2 / 6,6	12 / 40,0	14 / 46,6
Жінки	2 / 6,7	14 / 46,7	16 / 53,4
Усього	4 / 13,3	26 / 86,7	30 / 100,0
Хворі на ГП + ХВЕБІ (3-тя група)			
Чоловіки	3 / 10,0	12 / 40,0	15 / 50,0
Жінки	2 / 6,6	13 / 43,4	15 / 50,0
Усього	5 / 16,6	25 / 83,4	30 / 100,0
Хворі на ГП (4-та група)			
Чоловіки	11 / 27,5	7 / 17,5	18 / 45,0
Жінки	11 / 27,5	11 / 27,5	22 / 55,0
Усього	22 / 55,0	18 / 45,0	40 / 100,0

Примітки:

ГП – генералізований пародонтит;

ВПГ-1 – вірус простого герпесу-1;

ХВЕБІ – хронічна вірусна Епітєйна-Барр інфекція.

Усі пацієнти отримували персоналізовані рекомендації щодо правильного догляду за ротовою порожниною.

Етіопатогенетична (базисна) терапія складалася з антисептичної обробки тканин пародонта розчином хлоргексидину біглюконату 0,05 % – 2 рази на день, 14 днів; аплікацій на ділянку ясен стоматологічного гелю «Метрогіл Дента» – 2 рази на день, 14 днів; призначення нестероїдних протизапальних засобів (німесулід 100 мг) – 1 раз на день, 14 днів та антигістамінного засобу (дезлоратадин мікронізований 5 мг) – 1 раз на день, 14 днів.

Противірусна терапія відрізнялася залежно від виду вірусної інфекції. Так, для лікування хворих з ВПГ-1 застосовували Ацикловір 200 мг – 4 рази на день, 7 днів; Інозин пранобекс 500 мг – 2 рази на день, 20 днів. Для лікування хворих з ХВЕБІ – Алоферон 1 мг – підшкірно 1 раз на день через день, 3 ін'єкції; Інтерферон альфа-2b 150000 МО – ректально 2 рази на день, 10 дб; Валацикловір 500 мг – 1 раз на день, 3 дні.

Імунокорегуюча терапія для хворих 1-ї групи містила Імудон (по 6 таблеток на добу, розсмоктувати у порожнині рота

з інтервалом у 2 години, 20 днів) та Екстракт плаценти (по 1 мл під шкіру через 1 добу впродовж 20 днів). Хворим 2-ї групи призначали Імудон (по 6 таблеток на добу, розсмоктувати у порожнині рота з інтервалом у 2 години, 20 днів), IVIG (0,2 г/кг раз на тиждень упродовж 1 місяця), Імунофан (по 1 мл (5 мкг/мл) в/м, 5 ін'єкцій) та Екстракт плаценти (по 1 мл під шкіру через 1 добу впродовж 20 днів). Хворим 3-ї групи призначали Імудон (по 6 таблеток на добу, розсмоктувати у порожнині рота з інтервалом у 2 години, 20 днів), Імодин (по 1 дозі 1 раз на тиждень в/м, 5-ту дозу вводили через 1 місяць) та Екстракт плаценти (по 1 мл під шкіру через 1 добу впродовж 20 днів).

При вивченні ефективності застосування імунокорегуючої терапії у хворих на ГП із ГВІ в усі групи були включені тільки пацієнти з II ступенем тяжкості захворювання.

Для визначення ступеня ураження пародонту у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із вірусом простого герпесу-1 після завершення терапії використовували такі індекси:

- спрощений індекс гігієни порожнини рота Гріна-Вермільона (Green J.C., Vermillion J.R., 1964) [11]; англійською – Simplified Oral Hygiene Index, ОНІ-S;

- індекс кровоточивості ясен за методом Мюлемана (Muhlemann H.R., 1971) у модифікації Коуелл (Cowell I., 1975) [12]; англійською – *Sulcus Bleeding Index, SBI*;

- папілярно-маргінально-альвеолярний індекс Парма (Parma C., 1960) [13]; англійською – *Papillary-Marginal-Alveolar Index, PMA*;

- пародонтальний індекс Рассела для оцінки деструктивних процесів у пародонті (Russell A.L., 1956) [14]; англійською – *Periodontal Index, PI*.

Усі пацієнти 1-ї, 2-ї, 3-ї груп були розподілені на підгрупи 1А і 1Б, 2А і 2Б, 3А і 3Б залежно від призначеної імунотерапії. Усі пацієнти 1-ї, 2-ї та 3-ї груп отримували етіопатогенетичне лікування (базисну терапію) згідно з настановою щодо лікування ГП [10] і запропоновану противірусну терапію. Пацієнтам 1А, 2А, 3А підгруп (основні підгрупи)

крім того була призначена імунокорегуюча терапія відповідно до типу герпесвірусного ураження. Таким чином, пацієнти 1А, 2А, 3А підгруп отримували базисну і противірусну терапію та імунокорегуючі препарати. Проте пацієнти 1Б, 2Б і 3Б підгруп (підгрупи порівняння) отримували тільки базисну терапію та противірусну терапію. Розподіл груп хворих залежно від терапії наведений у *табл. .*

Таблиця 2. Розподіл хворих на ГП із ГВІ залежно від призначення імунотерапії

Хворі	Основна група		Група порівняння	
	підгрупа	кількість осіб	підгрупа	кількість осіб
ГП + ВПГ-1 (24 пацієнта)	1А	12	1Б	12
ГП + ВПГ-1 + ХВЕБІ (26 пацієнтів)	2А	13	2Б	13
ГП + ХВЕБІ (25 пацієнтів)	3А	13	3Б	12

Примітки:

ГП – генералізований пародонтит;

ВПГ-1 – вірус простого герпесу-1;

ХВЕБІ – хронічна вірусна Епітєйна-Барр інфекція.

До початку лікування, після його завершення, через 1 місяць і 6 місяців, усі хворі проходили повне клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження, вивчення стану місцевого і загального імунітету. Ефективність імунокорегуючої терапії оцінювали за станом пародонту та показниками імунітету.

Результати досліджень опрацьовували методом варіаційної та кореляційної статистики з використанням програми Statistica 10.0 for Windows (StatSoft, США). Для кожного варіаційного ряду розраховували середню арифметичну (М), середнє квадратичне відхилення (σ), середню помилку середньої арифметичної (m). Оцінка вірогідності різниць середніх величин у групах (p) проводилася за допомогою критерію Стьюдента (t). Відмінності вважалися статистично значущими при $p < 0,05$.

Етика дослідження

Всі учасники дослідження підписали інформовану згоду. Дослідження було виконано з дотриманням основних положень Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації (1964–2024 рр.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (Ов'єдо, 2007) і рекомендації Комітету з біоетики при Президії НАМН України (2002).

Результати

Вивчення впливу імунокорегуючої терапії на клінічні прояви ГП засвідчило, що у всіх пацієнтів основних підгруп 1А, 2А, 3А і підгруп порівняння 1Б, 2Б, 3Б вже на 1-шу добу закінчення курсу терапії спостерігалось зниження ознак запалення ясен, зникали гіперемія і набряклість, кровотеча ясен при чищенні зубів. Хворі основних підгруп не скаржились на стан зубів. При огляді зубів у пацієнтів основних підгруп, як і підгруп порівняння, був відсутній зубний наліт, зубний камінь, не спостерігалась гностеча. В 1А, 2А, 3А підгрупах, які отримували під час лікування імунокорегуючу терапію, на відміну від хворих 1Б, 2Б, 3Б підгруп вже на 1-шу добу закінчення терапії зникла кровотеча ясен при чищенні зубів, галітоз, у меншій кількості

хворих 1А, 2А, 3А підгруп спостерігались клінічні прояви ГП (табл. 3–5).

Під впливом запропонованої терапії у хворих основних підгруп і підгруп порівняння значно зменшилась ступінь ураження пародонта. Більш вагомими зміни були у хворих, які отримували імунокорегуючу терапію. Так, у 1А підгрупі глибина пародонтальних кишень вже на 1-шу добу закінчення лікування зменшилась у 3,2 раза, висота рецесії ясен – у 1,7 раза, рівень втрати зубоясеневого з'єднання – у 2,2 раза. У підгрупі порівняння 1Б ці показники змінилися значно менше, відповідно у 1,3 раза, 1,18 раза, 1,5 раза. У 2А підгрупі ці показники змінились відповідно у 3,4 раза, 1,9 раза, 2,5 раза, у підгрупі 2Б порівняння – в 1,4 раза, 1,38 раза, 1,5 раза. У 3А підгрупі зазначені показники зменшились у 3,5 раза, 2,0 раза, 2,5 раза. У підгрупі порівняння 3Б відповідно у 1,4 раза, 1,4 раза, 1,6 раза (табл. 3–5). Протягом 6 місяців усі вивчені показники клінічних проявів ГП і ступеня ураження пародонта у хворих, які отримували імунокорегуючу терапію, не мали тенденції до погіршення. У хворих, які не отримували імунокорегуючої терапії, навпаки спостерігалася тенденція до їх погіршення.

Таблиця 3. Частота клінічних проявів у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із вірусом простого герпесу-1 після закінчення терапії

Симптоми	Підгрупи	Кількість пацієнтів з наявністю симптомів, абс. ч. (%)			
		до терапії, n=24	після закінчення терапії		
			1-ша доба	1 місяць	6 місяців
Кровотеча ясен	1А	12 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1Б	12 (100,0)	1 (8,3)	1 (8,3)	2 (16,6)
Пародонтальні кишень	1А	12 (100,0)	2 (16,6)	2 (16,6)	2 (16,6)
	1Б	12 (100,0)	6 (50,0)	6 (50,0)	7 (58,3)
Зубний наліт	1А	12 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1Б	12 (100,0)	0 (0,0)	1 (8,3)	1 (8,3)
Зубний камінь	1А	11 (91,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1Б	11 (91,6)	0 (0,0)	1 (8,3)	1 (8,3)
Рецесія ясен	1А	8 (66,6)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)
	1Б	7 (58,3)	3 (25,0)	3 (25,0)	3 (25,0)
Втрата зубоясеневого з'єднання	1А	12 (100,0)	2 (16,6)	2 (16,6)	2 (16,6)
	1Б	12 (100,0)	7 (58,3)	7 (58,3)	7 (58,3)
Серозно-гнійний екссудат	1А	5 (41,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1Б	4 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Рухливість зубів (I ступінь)	1А	5 (41,6)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)
	1Б	6 (50,0)	6 (50,0)	3 (25,0)	3 (25,0)
Рухливість зубів (II ступінь)	1А	7 (58,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1Б	6 (50,0)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)
Галітоз	1А	7 (58,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1Б	7 (58,3)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)

Таблиця 4. Частота клінічних проявів у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із вірусом простого герпесу-1 та хронічною вірусною Епіштейна-Барр інфекцією після закінчення терапії

Симптоми	Підгрупи	Кількість пацієнтів з наявністю симптомів, абс. ч. (%)			
		до терапії, n=26	після закінчення терапії		
			1-ша доба	1 місяць	6 місяців
Кровотеча ясен	2А	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	2Б	13 (100,0)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
Пародонтальні кишечі	2А	13 (100,0)	2 (15,3)	1 (7,6)	1 (7,6)
	2Б	13 (100,0)	7 (53,8)	7 (53,8)	7 (53,8)
Зубний наліт	2А	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	2Б	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (7,6)
Зубний камінь	2А	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	2Б	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (7,6)
Рецесія ясен	2А	11 (84,6)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
	2Б	10 (76,9)	4 (30,7)	4 (30,7)	5 (38,4)
Втрата зубоясеневого з'єднання	2А	13 (100,0)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
	2Б	13 (100,0)	8 (61,5)	7 (53,8)	8 (61,5)
Серозно-гнійний ексудат	2А	8 (61,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	2Б	7 (53,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Рухливість зубів (I ступінь)	2А	4 (30,7)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
	2Б	3 (23,0)	1 (7,6)	2 (15,3)	2 (15,3)
Рухливість зубів (II ступінь)	2А	9 (69,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	2Б	10 (76,9)	3 (23,0)	2 (15,3)	2 (15,3)
Галітоз	2А	11 (84,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	2Б	11 (84,6)	1 (7,6)	1 (7,6)	2 (15,3)

Таблиця 5. Частота клінічних проявів у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із хронічною вірусною Епіштейна-Барр інфекцією після закінчення терапії

Симптоми	Підгрупи	Кількість пацієнтів з наявністю симптомів, абс. ч. (%)			
		до терапії, n=25	після закінчення терапії		
			1-ша доба	1 місяць	6 місяців
Кровотеча ясен	3А	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	3Б	12 (100,0)	2 (16,6)	2 (16,6)	2 (16,6)
Пародонтальні кишечі	3А	13 (100,0)	2 (15,3)	1 (7,6)	1 (7,6)
	3Б	12 (100,0)	7 (58,3)	6 (50,0)	6 (50,0)
Зубний наліт	3А	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	3Б	12 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (8,3)
Зубний камінь	3А	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	3Б	12 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Рецесія ясен	3А	10 (76,9)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
	3Б	10 (83,3)	4 (33,3)	4 (33,3)	4 (33,3)
Втрата зубоясеневого з'єднання	3А	13 (100,0)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
	3Б	12 (100,0)	8 (66,6)	8 (66,6)	8 (66,6)
Серозно-гнійний ексудат	3А	7 (53,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	3Б	6 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Рухливість зубів (I ступінь)	3А	5 (38,4)	2 (15,3)	2 (15,3)	2 (15,3)
	3Б	4 (33,3)	1 (8,3)	2 (16,6)	2 (16,6)
Рухливість зубів (II ступінь)	3А	8 (61,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	3Б	8 (66,6)	3 (25,0)	2 (16,6)	2 (16,6)
Галітоз	3А	9 (69,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	3Б	9 (75,0)	1 (8,3)	1 (8,3)	2 (16,6)

Після проведеного лікування у хворих основних груп (1А, 2А, 3А) показник гігієни порожнини рота відповідав оцінці «добре» (0–0,6 бала), у підгруп порівняння (1Б, 2Б, 3Б) він був задовільний (0,7–1,6 бала) (табл. 6–8).

Також під впливом запропонованої терапії у хворих основних підгруп порівняння відзначалось значне покращення індексів SBI, PMA, PI. Індекс SBI у хворих 1А підгрупи

зменшився у 5,9 раза, PMA – у 4,2 раза, PI – у 5,2 раза; у 2А підгрупі – у 4,4 раза, 4,4 раза, 5,7 раза відповідно; у 3А підгрупі – у 5,0 раза, 4,4 раза, 5,9 раза.

У підгрупах порівняння 1Б, 2Б, 3Б ці індекси були знижені значно менше. Так, у 1Б підгрупі індекс SBI, PMA, PI були знижені відповідно у 2,1 раза, 1,8 раза, 2,1 раза, в 2Б підгрупі – в 1,7 раза, 1,6 раза, 1,9 раза, в 3Б групі – в 1,7 раза, 1,7 раза, 2,2 раза (табл. 6–8).

Таблиця 6. Ступінь ураження пародонта у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із вірусом простого герпесу-1 після закінчення терапії

Зміни в пародонті	Підгрупи	Термін обстеження			
		до терапії, n=24	після закінчення терапії		
			1-ша доба	1 місяць	6 місяців
Глибина пародонтальних кишень, мм	1А	4,2±0,2	1,3±0,07***	1,3±0,07***	1,3±0,07***
	1Б	4,2±0,2	3,2±0,16*	3,0±0,15*	3,4±0,15*
Висота рецесії ясен, мм	1А	1,9±0,1	1,1±0,08***	1,0±0,05***	1,0±0,05***
	1Б	1,9±0,1	1,6±0,09*	1,5±0,07*	1,8±0,07*
Рівень втрати зубоясеневого з'єднання, мм	1А	4,8±0,2	2,1±0,13***	1,9±0,09***	1,9±0,09***
	1Б	4,8±0,2	3,2±0,18*	3,1±0,19*	3,4±0,19*
Індекс ОНІ-S	1А	2,94±0,15	0,4±0,02***	0,4±0,02***	0,4±0,02***
	1Б	2,93±0,15	0,9±0,03*	0,8±0,03*	0,9±0,03*
SBI	1А	2,99±0,15	0,5±0,02***	0,4±0,02***	0,4±0,02***
	1Б	2,97±0,15	1,4±0,08*	1,3±0,07*	1,6±0,07*
PMA, %	1А	56,5±2,7	13,2±1,12***	12,6±1,11***	12,1±1,10***
	1Б	56,5±2,7	30,6±3,03*	30,1±3,01*	30,8±3,02*
PI (Russel)	1А	3,86±0,19	0,73±0,07***	0,70±0,07***	0,70±0,07***
	1Б	3,85±0,19	1,83±0,19*	1,80±0,18*	1,88±0,19*

Примітки:

ОНІ-S – Simplified Oral Hygiene Index, спрощений індекс гігієни порожнини рота Гріна-Вермільона;
 SBI – Sulcus Bleeding Index, індекс кровоточивості ясен за методом Мюлемана в модифікації Коуелл;
 PMA – Papillary-Marginal-Alveolar Index, папілярно-маргінально-альвеолярний індекс Парма;
 PI – Periodontal Index, пародонтальний індекс Рассела;

* – p<0,05 між показниками до і після терапії;

** – p<0,05 між показниками основної підгрупи та підгрупи порівняння.

Таблиця 7. Ступінь ураження пародонта у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із хронічною вірусною Епіштейна-Барр інфекцією після закінчення терапії

Зміни в пародонті	Підгрупи	Термін обстеження			
		до терапії, n=26	після закінчення терапії		
			1-ша доба	1 місяць	6 місяців
Глибина пародонтальних кишень, мм	2А	4,8±0,21	1,4±0,08***	1,3±0,08***	1,3±0,07***
	2Б	4,2±0,2	3,3±0,17*	3,2±0,18*	3,6±0,17*
Висота рецесії ясен, мм	2А	2,5±0,1	1,3±0,08***	1,2±0,07***	1,2±0,07***
	2Б	2,5±0,1	1,8±0,09*	1,7±0,09***	1,9±0,09*
Рівень втрати зубоясеневого з'єднання, мм	2А	5,9±0,2	2,3±0,15***	2,0±0,15***	2,0±0,14***
	2Б	5,9±0,2	3,8±0,21*	3,7±0,20*	3,9±0,20*
Індекс ОНІ-S	2А	3,51±0,16	0,5±0,02***	0,4±0,02***	0,4±0,02***
	2Б	3,52±0,16	1,3±0,08*	1,3±0,08*	1,5±0,08*
SBI	2А	3,10±0,15	0,7±0,04***	0,5±0,02***	0,5±0,02***
	2Б	3,11±0,15	1,8±0,09*	1,7±0,09*	1,8±0,09*
PMA, %	2А	61,9±3,1	13,9±1,24***	13,0±1,21***	13,0±1,20***
	2Б	61,7±3,1	36,7±3,14*	36,0±3,12*	36,3±3,11*
PI (Russel)	2А	4,62±0,20	0,80±0,08***	0,73±0,07***	0,74±0,07***
	2Б	4,61±0,20	2,31±0,22*	2,30±0,22*	2,36±0,21*

Таблиця 8. Ступінь ураження пародонта у хворих на генералізований пародонтит поєднаний із хронічною вірусною Епіштейна-Барр інфекцією після закінчення терапії

Зміни в пародонті	Підгрупи	Термін обстеження			
		до терапії, n=25	після закінчення терапії		
			1-ша доба	1 місяць	6 місяців
Глибина пародонтальних кишень, мм	3А	4,6±0,2	1,3±0,08 ^{*,**}	1,3±0,08 ^{*,**}	1,3±0,07 ^{*,**}
	3Б	4,2±0,2	3,2±0,16 [*]	3,1±0,16 [*]	3,4±0,16 [*]
Висота рецесії ясен, мм	3А	2,5±0,1	1,2±0,06 ^{*,**}	1,2±0,06 ^{*,**}	1,2±0,07 ^{*,**}
	3Б	2,5±0,1	1,7±0,09 [*]	1,7±0,09 ^{*,**}	1,9±0,09 [*]
Рівень втрати зубоясеневого з'єднання, мм	3А	5,6±0,2	2,2±0,14 ^{*,**}	2,0±0,14 ^{*,**}	2,0±0,14 ^{*,**}
	3Б	5,6±0,2	3,4±0,20 [*]	3,3±0,20 [*]	3,4±0,20 [*]
Індекс ОНІ-S	3А	3,36±0,16	0,5±0,02 ^{*,**}	0,4±0,02 ^{*,**}	0,4±0,02 ^{*,**}
	3Б	3,37±0,16	1,4±0,07 [*]	1,3±0,07 [*]	1,7±0,07 [*]
SBI	3А	3,00±0,15	0,6±0,03 ^{*,**}	0,5±0,03 ^{*,**}	0,5±0,03 ^{*,**}
	3Б	3,02±0,16	1,7±0,09 [*]	1,6±0,08 [*]	1,8±0,09 [*]
РМА, %	3А	60,4±3,1	13,5±1,27 ^{*,**}	13,0±1,22 ^{*,**}	13,0±1,22 ^{*,**}
	3Б	60,5±3,1	33,8±3,12 [*]	32,6±3,11 [*]	34,9±3,12 [*]
PI (Russel)	3А	4,62±0,20	0,78±0,08 ^{*,**}	0,71±0,08 ^{*,**}	0,71±0,08 ^{*,**}
	3Б	4,60±0,20	2,01±0,19 [*]	2,00±0,19 [*]	2,20±0,20 [*]

Примітки:

ОНІ-S – Simplified Oral Hygiene Index, спрощений індекс гігієни порожнини рота Гріна-Вермільона;

SBI – Sulcus Bleeding Index, індекс кровоточивості ясен за методом Мюлемана в модифікації Коуелл;

РМА – Papillary-Marginal-Alveolar Index, папілярно-маргінально-альвеолярний індекс Парма;

PI – Periodontal Index, пародонтальний індекс Рассела;

* – $p < 0,05$ між показниками до і після терапії;

** – $p < 0,05$ між показниками основної підгрупи та підгрупи порівняння.

Слід зазначити, що у хворих основних підгруп і підгруп порівняння ці показники впродовж усього терміну спостереження (6 місяців) суттєво не змінювались.

Отримані дані свідчать, що розроблена терапія суттєво впливає на гігієну порожнини рота, клінічні прояви ГП та процеси в пародонті. У жодного хворого основних підгруп упродовж року не спостерігалось рецидивів захворювання. У 1Б підгрупі порівняння рецидиви ГП спостерігались у 8,3 %, у підгрупі 2Б – у 15,3 %, у підгрупі 3Б – у 16,6 %.

Обговорення результатів

Отримані нами дані вказують, що запропонована терапія, яка містить імунокорегуючі препарати, є ефективною, вона полегшує клінічний перебіг захворювання, не допускає поглиблення патологічних і патоморфологічних змін у пародонті та тканинах зуба. Під впливом запропонованої терапії суттєво зменшується кількість хворих, у яких виявляються пародонтальні кишень, рецесія ясен, втрата зубоясеневого з'єднання, рухливість зубів I і II ступенів, гноетечі, а у невеликого відсотка хворих, у яких

виявлялись пародонтальні кишень, їх глибина і висота рецесії ясен значно менше, ніж до початку терапії. Якщо до початку терапії у 100 % хворих спостерігався зубний наліт, зубний камінь, кровотеча ясен, то після її закінчення в жодного з хворих ці клінічні прояви ГП не спостерігались.

Слід зазначити, що у хворих, які не отримували імунокорегуючу терапію, клінічний ефект був менш значний, ніж у хворих, які її отримували.

Результати застосування імунокорегуючої терапії ми пояснюємо тим, що імунокоректори здатні потенціювати дію антивірусних препаратів і завдяки цьому більш ефективно пригнічувати вірусні інфекції та блокувати реплікацію вірусної ДНК в інфікованих клітинах. Відомо, що віруси здатні модифікувати запалення, надавати йому більш агресивні ознаки та знижувати захисні та репаративні механізми організму. Таким чином, пригнічення вірусної інфекції буде неодмінно сприяти відновленню пошкоджених тканин і подоланню запалення.

Висновки

Включення до комплексної терапії хворих на ГП з ГВІ імунокоректорів підсилює дію антивірусних препаратів. Під впливом запропонованої терапії впродовж 1 місяця після її завершення полегшується клінічний перебіг захворювання, відбувається нормалізація індексів ОНІ-S (Green-Vermillion), SBI (Muhlemann), РМА, PI (Russel), зменшуються або повністю зникають клінічні ознаки ГП, відновлюються структура і функції зубоясеневого комплексу, не спостерігається рецидивування захворювання.

Перспективи подальших досліджень

Вважаємо за доцільне розробити засоби профілактики запальних захворювань порожнини рота та зубоясеневого комплексу, а також вірусних уражень організму, що дозволить зберігати жувальну функцію зубів

і, як наслідок, запобігати розвитку захворювань шлунково-кишкового тракту.

Декларації

Конфлікт інтересів відсутній.

Всі автори надали згоду на публікацію статті, на обробку та публікацію персональних даних.

Автори рукопису заявляють, що в процесі проведення дослідження, підготовки та редагування цього рукопису вони не використовували жодних інструментів чи сервісів генеративного штучного інтелекту для виконання будь-яких завдань, перелічених у Таксономії делегування генеративного штучного інтелекту (GAIDeT, 2025). Усі етапи роботи (від розробки концепції дослідження до остаточного редагування) виконувалися без залучення генеративного штучного інтелекту, виключно авторами.

Фінансування дослідження та подяки

Стаття є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри стоматології Харківського національного медичного університету «Розробка та впровадження сучасних алгоритмів діагностики, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у пацієнтів різних вікових періодів» (2022–2024), номер державної реєстрації 0121U110922.

Внесок авторів

Внесок	A	B	C	D	E	F
Автори						
Савельєва Н.М.	+	+				+
Шелест М.Є.			+	+	+	+

Примітка:

A – концепція;

B – дизайн;

C – збір даних;

D – статистична обробка та інтерпретація даних;

E – написання або критичне редагування статті;

F – схвалення фінальної версії та згода нести відповідальність за всі аспекти роботи.

Література

1. Возний ОВ, Германчук СМ, Струк ВІ, Біда ВІ, Погоріла АВ. Стан і перспективи розвитку стоматологічної допомоги населенню України. Актуальні питання фармації і медичної науки та практики. 2019;12(2(30)):228-34. DOI: 10.14739/2409-2932.2019.2.171248.
2. Мочалов ЮО, Кеян ДМ, Юрженко АВ. Окремі аспекти вдосконалення лікування захворювань пародонту в Україні: дискусія. Здоров'я нації. 2021;1(63):1238. DOI: 10.32782/2077-6594.1.1.2021.227166.

3. Хайтович М.В. Протизапальна системна фармакотерапія пародонту (огляд літератури). *Oral and General Health [Здоров'я порожнини рота та загальне здоров'я]*. 2021;(2):17-24. DOI: 10.22141/ogh.2.1.2021.227061.
4. Данилевський МФ, Борисенко АВ, Антоненко МЮ. Захворювання пародонта : підручник. Київ: ВСВ «Медицина»; 2018. 624 с.
5. Harfouche M, AlMukdad S, Alareeki A, Osman AMM, Gottlieb S, Rowley J, et al. Estimated global and regional incidence and prevalence of herpes simplex virus infections and genital ulcer disease in 2020: mathematical modelling analyses. *Sex Transm Infect*. 2025;101(4):214-23. DOI: 10.1136/sextrans-2024-056307. PMID: 39658199.
6. Хоменко ЛО, Остапенко ОІ, Голубєва ІМ. Сучасний погляд на класифікацію, діагностику та клінічні прояви пародонтиту у дітей і підлітків. *Сучасна стоматологія*. 2023;4(115):10-7. Доступно на: <https://www.dentalexpert.com.ua/index.php/stomatology/article/download/478/393>
7. Слобода МТ, Мінько ЛЮ. Системні захворювання як фактор ризику прогресування захворювань пародонта (огляд літератури). *Клінічна стоматологія*. 2022;(3):23-30. DOI: 10.11603/2311-9624.2022.3.13238.
8. Пупін ТІ, Немеш ОМ, Гонта ЗМ, Шилівський ІВ, Мороз КА, Бумбар ОІ. Сучасні аспекти лікування генералізованого пародонтиту в осіб із соматичною патологією. *Запорізький медичний журнал*. 2020;22(1(118)):122-8. Доступно на: <https://zmj.zsmu.edu.ua/article/download/194649/198684>
9. Савельєва НМ. Стан місцевого імунітету та характер імунних розладів у хворих на хронічний генералізований пародонтит на тлі паразитарних захворювань. *Інновації в стоматології*. 2014;(2):21-8. Доступно на: <https://www.innovacii.od.ua/index.php/mainjournal/article/view/50>
10. DUODECIM Medical Publications, Ltd. Клінічна настанова на засадах доказової медицини 00163 від 2017 (останнє оновлення) «Захворювання пародонта (гінгівіт і пародонтит)». Міністерство охорони здоров'я України [Інтернет]. Доступно на: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00163&format=pdf> [доступ отримано 20 вер 2025].
11. Greene JC, Vermillion JR. The Simplified Oral Hygiene Index. *J Am Dent Assoc*. 1964;68:7-13. DOI: 10.14219/jada.archive.1964.0034.
12. Mühlemann HR, Son S. Gingival sulcus bleeding—a leading symptom in initial gingivitis. *Helv Odontol Acta*. 1971;15:107-13. PMID: 5315729.
13. Parma C. Periodontal diseases and oral hygiene in students from Rome, Italy. Results of clinical examination with the PMA index. *Parodontologie*. 1960;14:121-7.
14. Russell AL. A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. *J Dent Res*. 1956;35:350-9. DOI: 10.1177/00220345560350030401. PMID: 13332137.

Savielieva N.M., Shelest M.Ye.

FEATURES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS COMBINED WITH HERPESVIRUS INFECTION

Background. In Ukraine, there is a tendency to increase the frequency of periodontal disease, which reaches 90%. The lack of data on the features of the course of Generalized Periodontitis (GP) against the background of mixed HerpesVirus Infection (HVI) and scientifically substantiated approaches to its treatment became the reason for conducting scientific research in this direction.

Aim. To increase the effectiveness of the treatment of chronic GP in patients with HVI by using differentiated immunocorrective therapy taking into account the features of the immunopathogenesis of the dental disease.

Materials and Methods. A clinical and laboratory study, examination and treatment of 100 patients with chronic Herpes Simplex Virus-1 (HSV-1) combined with genital herpes was conducted: 40 patients with HSV-1 (Group 1); 30 patients with HSV-1 and chronic Epstein-Barr Virus Infection (EBVI) (Group 2); 30 patients with EBVI (Group 3). All patients divided into subgroups 1A and 1B, 2A and 2B, 3A and 3B depending on the prescribed immunotherapy. Patients in subgroups 1A, 2A, 3A were prescribed basic therapy, antiviral therapy and immunocorrective therapy in accordance with the type of herpesvirus infection. Patients in subgroups 1B, 2B and 3B received only basic therapy and antiviral therapy. The research results were processed using the method of variational and correlation statistics using the program Statistica 10.0 for Windows (StatSoft, USA).

Research Ethics. The study was carried out in compliance with the main provisions World Medical Association Declaration of Helsinki (1964–2024), the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine (Oviedo, 2007) and the recommendations of the Committee on Bioethics under the Presidium of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine (2002).

Results. It was found that immunocorrective therapy increases the effectiveness of treatment of patients with GP combined with GVI. No patient who received immunocorrective therapy during the year had relapses of the disease. In contrast to the comparison subgroups, GP relapses were observed in subgroup 1A in 8.3% of patients, in subgroup 2B – in 15.3%, in subgroup 3B – in 16.6% of patients.

Conclusions. The inclusion of immunocorrectors in the complex therapy of patients with acute viral hepatitis enhances the effect of antiviral drugs, effectively restores the body's immunoreactivity, and alleviates the clinical course of the disease.

Keywords: *dentistry, periodontal disease, immunocorrective therapy.*

Надійшла 18.06.2025

Прийнята для опублікування 29.09.2025

Опублікована 30.09.2025

Відомості про авторів

Савельєва Наталія Миколаївна – доктор медичних наук, професор, професор кафедри стоматології Харківського національного медичного університету, Україна.

Поштова адреса: ХНМУ, 4, пр. Науки, м. Харків, 61022, Україна.

E-mail: nm.savielieva@knmu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-9670-0997.

Шелест Марія Євгенівна – аспірантка кафедри стоматології Харківського національного медичного університету, Україна.

Поштова адреса: ХНМУ, 4, пр. Науки, м. Харків, 61022, Україна.

KhNMU, 4, Nauky ave., Kharkiv, 61022, Ukraine.

E-mail: myshelest.po22@knmu.edu.ua

ORCID: 0009-0009-5461-8520.