ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОТОКОЛУ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО ГЕРПЕТИЧНОГО СТОМАТИТУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФОТОБІОМОДУЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ПРЕПАРАТУ ЦИНКУ

С.М. Задорожна, А.В. Марченко

Полтавський державний медичний університет, кафедра терапевтичної стоматології

Актуальність

Довічна персистенція HSV-1

Вірус зберігається в гангліях трійчастого нерва й реактивується при стресі, травмі, зниженні імунної реактивності — рецидиви повторюються роками.

Межі стандартної терапії

Противірусні засоби пригнічують реплікацію вірусу, але мало впливають на оксидативний стрес і репарацію слизової оболонки.

Нові підходи

Фотобіомодуляція діодним лазером та препарати цинку мають протизапальну, антиоксидантну й репаративну дію — потенційне доповнення протоколу.

Мета дослідження

Підвищити ефективність лікування хронічного рецидивуючого герпетичного стоматиту шляхом доповнення стандартного протоколу фотобіомодуляційною терапією діодним лазером і препаратом цинку та оцінити її вплив на клінічний перебіг і стан ПОЛ/АОЗ ротової рідини.

1. Оцінити терміни епітелізації елементів ураження в групах лікування
2. Визначити стан перекисного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту ротової рідини
3. Оцінити динаміку концентрації сіалових кислот як маркера запалення
4. Порівняти ефективність стандартного та оптимізованого протоколів

Матеріали та методи: дизайн

30 осіб віком 19–41 рік; спостереження на 1-шу, 10-ту та 21-шу доби

Контрольна група	Група порівняння	Основна група
n = 10	n = 10	n = 10
Практично здорові особи без соматичної патології	Валацикловір 500 мг × 2 р/добу, 5 днів Хлоргексидин 0,12 % — полоскання Холісал гель — на ураження СОПР Ацикловір 2,5 % мазь — на губи	Стандартний протокол + цинк 15 мг 1 р/добу (1–3 міс.) + діодний лазер щодня 5 днів: ФБМТ 200 мВт · 10 Дж/см² · 25 с Фотоактивна дезінфекція 400 мВт · 30 с

Методи оцінки

Клінічні

- Біль і печіння — ВАШ (0–10)
- Площа ураження — планіметрія, (мм²)
- Термін повної епітелізації, (доби)

Біохімічні (ротова рідина)

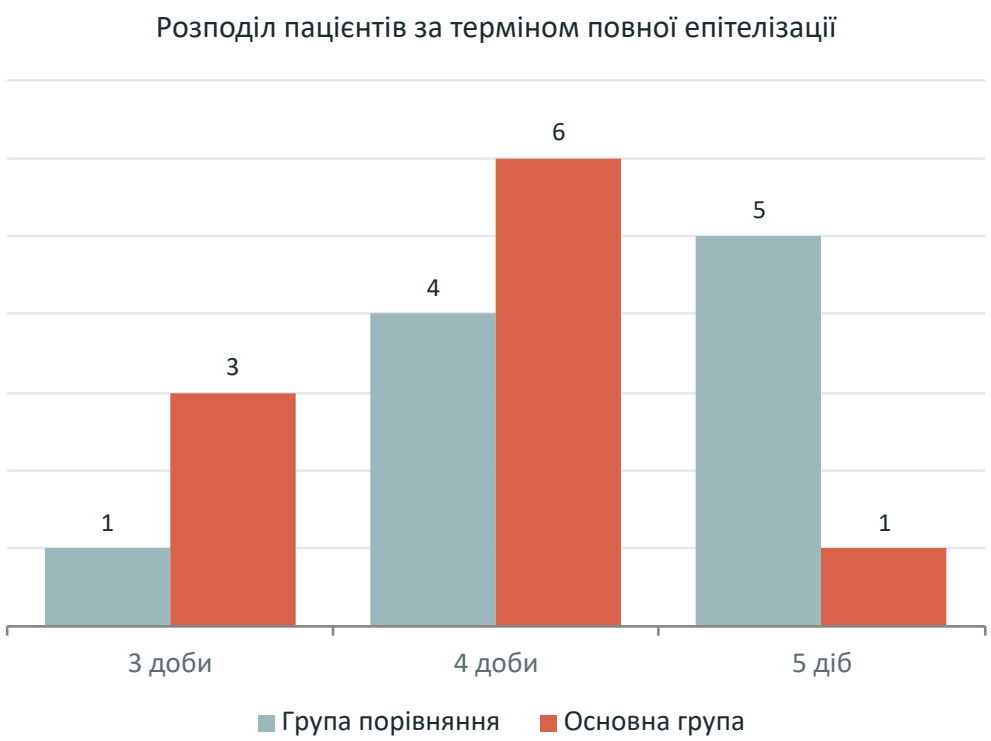
- МДА — продукт ПОЛ
- Каталаза, СОД, глутатіонредуктаза
- АПІ = каталаза / МДА × 10
- Сіалові кислоти — маркер запалення

Статистичні

- M ± m; M ± SD
- Критерій Стьюдента — біохімія
- U-критерій Манна–Вітні — клініка
- Значущість при $p < 0,05$

Біохімічні дослідження виконано в лабораторії біохімії ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (м. Одеса)

Результати: клінічний перебіг



3,8 vs 4,4 доби

середній термін епітелізації: основна група vs група порівняння (p = 0,064)

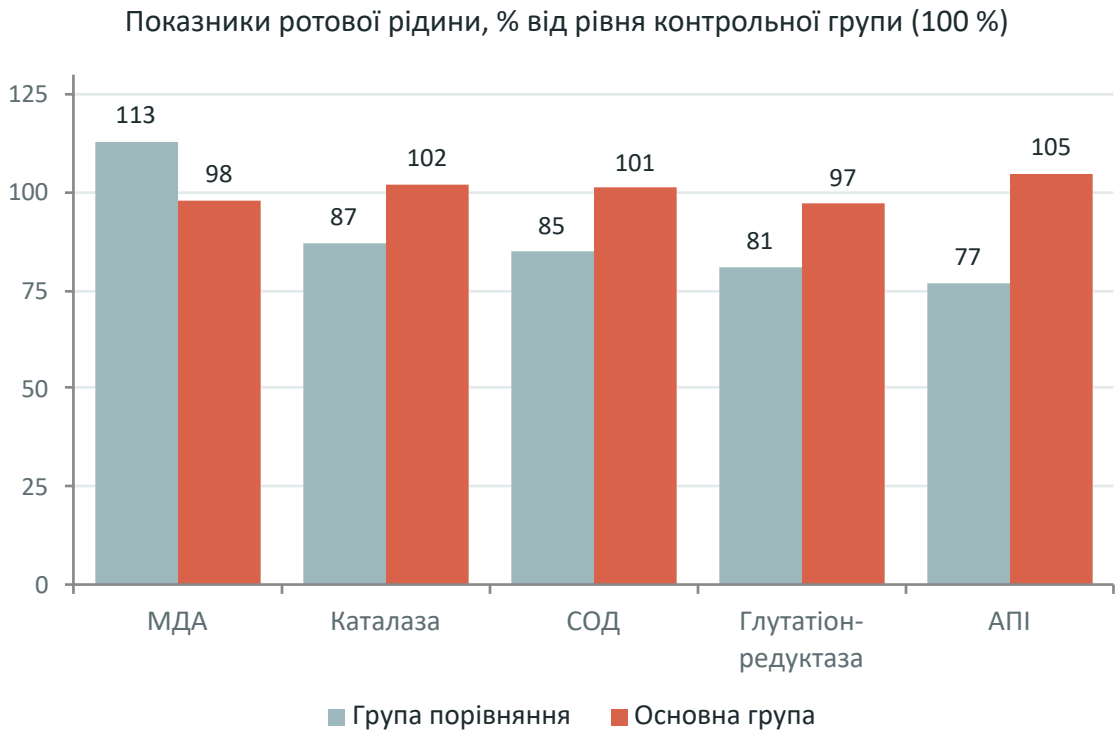
90 %(основна група)

50 % (група порівняння)

пацієнтів з епітелізацією ≤ 4 діб

На старті групи зіставні: ВАШ 5,8 vs 4,5 бала (p = 0,27), площа 7,4 vs 6,8 мм² (p = 0,52).
На 10-ту добу в усіх пацієнтів — повна епітелізація, ВАШ 0.

Результати: ПОЛ/АОЗ на 21-шу добу



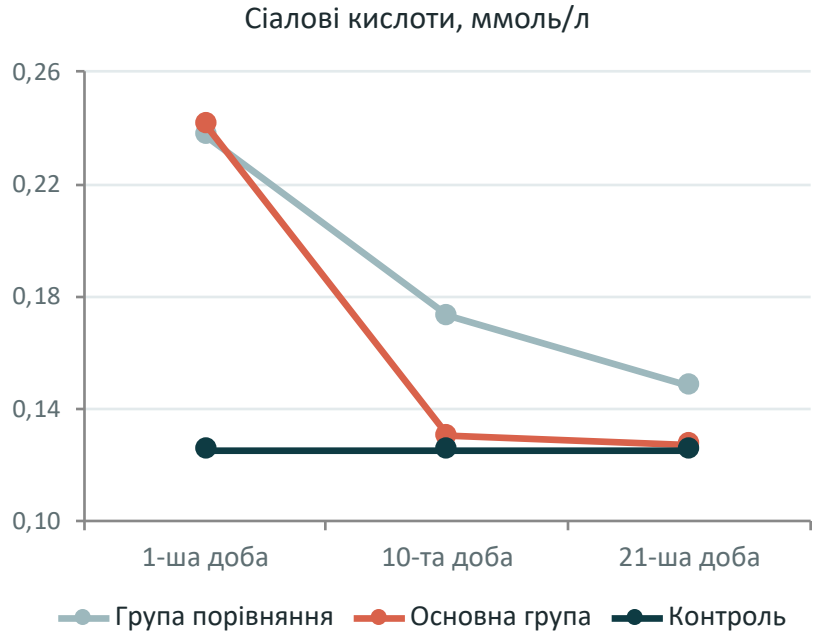
Вихідно (обидві групи)
МДА ↑ ~2 рази; каталаза ↓ 1,9–2,1 раза; СОД ↓ 36–39 %; ГР ↓ 40–45 %; АПІ ↓ ~4 рази ($p < 0,001$)

Основна група
до 21-ї доби всі показники на рівні контролю ($p > 0,4$)

Група порівняння
АПІ та ГР залишаються вірогідно нижчими за норму ($p < 0,01$)

Динаміка АПІ та сіалових кислот





Міжгрупова різниця: АПІ — $p_2 < 0{,}001$ (10-та доба), $p_2 < 0{,}002$ (21-ша доба); сіалові кислоти — $p_2 < 0{,}01$ (10-та доба)

Клінічний приклад





До лікування

Згруповані везикули та кірочки в куті рота, еритема шкіри підборіддя

Після лікування

Повна епітелізація, без рубцевих змін

Пацієнт основної групи

Скарги на висипання, біль (посилюється під час вживання їжі)
Рецидив герпетичного ураження червоної облямівки губ і періоральної шкіри: печіння, свербіж, біль під час їжі та розмови. Біль за ВАШ – 5.

Лікування: стандартний протокол + цинк + ФБМТ і фотоактивна дезінфекція діодним лазером щодня 5 днів.

Результат: повна епітелізація елементів ураження без рубцевих змін на 4 день.

Обговорення

Фотобіомодуляція

Активує мітохондріальне дихання, стимулює проліферацію епітеліоцитів і мікроциркуляцію, знижує продукцію прозапальних медіаторів.

Цинк

Кофактор Cu/Zn-СОД, стабілізує мембрани та підтримує бар'єрну функцію епітелію і противірусний захист.

Редокс-баланс

Нормалізація МДА, ферментів АОЗ і сіалових кислот уже до 10–21-ї доби відображає швидше згасання запалення.

Обмеження

Різниця термінів епітелізації — тенденція ($p = 0,064$) на малій вибірці; потрібне розширення груп і віддалене спостереження.

Висновки

1. ХРГС супроводжується вираженим оксидативним стресом у ротовій рідині: вміст МДА зростає ~у 2 рази, АПІ знижується ~у 4 рази, концентрація сіалових кислот підвищується на 90–93 % ($p < 0,001$).

2. Стандартний протокол за 21 добу не забезпечує повної корекції: АПІ залишається на рівні 77 %, а сіалові кислоти — 118 % від норми.

3. Доповнення протоколу фотобіомодуляцією та цинком нормалізує показники ПОЛ/АОЗ і сіалові кислоти до рівня контролю; АПІ вірогідно вищий за групу порівняння на 10-ту та 21-шу доби.

4. Оптимізований протокол демонструє тенденцію до скорочення термінів епітелізації (3,8 vs 4,4 доби, $p = 0,064$; ≤ 4 діб у 90 % vs 50 % пацієнтів) і може бути рекомендований для практики терапевтичної стоматології.