

## ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК: 616.314.17-008.1-036.12+616.516]-08-036.8

*О.В. Єлісєєва, І.І. Соколова*

### ВПЛИВ ЛІЗОЦИМОВМІСНОГО ЗУБНОГО ЕЛІКСИРУ НА М'ЯКІ ТКАНИНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ ПРИ СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПАТОЛОГІЇ

Харківський національний медичний університет

Червоний плоский лишай (ЧПЛ) є хронічним рецидивуючим дерматозом [14; 17; 18]. Частота ЧПЛ серед населення в останні роки виявила тенденцію до зростання, незважаючи на вдосконалення методів діагностики та лікування захворювання [2; 10; 14]. У загальній патології слизової порожнини рота ЧПЛ займає одне з перших місць (1/3 усіх стоматологічних хворих з ураженнями слизової оболонки порожнини рота) [2; 13; 16], частіше спостерігається в жінок у віці від 40 до 65 років [17; 18; 19; 20].

Поширеність і тяжкість генералізованого пародонтиту особливо залежать від перебігу захворювань слизової оболонки порожнини рота і захворювань, які проявляються ураженнями слизової оболонки порожнини рота. До таких захворювань належить насамперед червоний плоский лишай [12]. Загальним патогенетичним чинником для генералізованого пародонтиту і ЧПЛ, в тому числі при їх поєднанні, є запалення, оскільки генералізований пародонтит – це запалення тканин пародонта, яке характеризується деструкцією періодонта і зв'язувального апарату альвеолярної кістки [5], а червоний плоский лишай – хронічне запальне захворювання шкіри і слизових оболонок порожнини рота [6].

Слизова оболонка порожнини рота - це складна багатофункціональна система, яка навіть до періоду появи патологічних елементів може більшою мірою, ніж карієс чи хвороби пародонта, бути показником загального здоров'я організму [7]. У нормальних умовах у організмі зберігається рівновага між швидкістю окиснення ліпідів та активністю антиоксидантної системи, що є одним з основних показників гомеостазу [11; 15]. При порушенні рівноваги між цими системами відбувається збільшення кількості оксидантів, які викликають ушкодження біологічних молекул у клітинах.

**Метою дослідження** стало вивчення стану процесів перекисного окиснення ліпідів у слині хворих на червоний плоский лишай шкіри в сукупності з хронічним генералізованим пародонтитом.

#### Об'єкт і методи дослідження

Були досліджені три групи осіб:

1 група - хворі на хронічний генералізований пародонтит із перебігом на тлі типової форми червоного плоского лишая шкіри (ЧПЛ) (12 осіб);

2 група - група хворих на хронічний генералізований пародонтит (ХГП) без супутньої патології, зокрема ЧПЛ (19 осіб);

3 група - група практично здорових донорів (контроль) (19 осіб).

Групи обстежених були подібні за віковим і статевим складом. Із груп спостереження були виключені особи з важкими супутніми соматичними (серцево-судинними, ендокринними, нервовими, імунологічними, онкологічними хворобами) й інфекційними хворобами на стадії загострення патологічного процесу. Давність захворювання складала від 3 місяців до 20 років.

Усім хворим проводили комплексне обстеження тканин пародонта. Стан пародонта оцінювали на основі скарг хворих, об'єктивного стоматологічного обстеження в динаміці із визначенням основних гігієнічних та пародонтальних індексів, а саме: спрощений індекс гігієни за Гріном – Верміліоном (1964); папілярно-маргінально-альвеолярний (РМА) С. Parma (1960); пародонтальний індекс (PI) A.L. Russel (1956). З метою виявлення й оцінки патологічних змін кісткової тканини проводили рентгенологічне дослідження зубощелепної системи - ортопантомографію.

Матеріалом для дослідження стану процесів перекисного окиснення ліпідів на органічному рівні служила нестимульована змішана слина пацієнтів та осіб контрольної групи, яка була взята вранці натщесерце об'ємом 10 мл у чисті пробірки. Одержану змішану слину центрифугували при 1500 об/хв протягом 10 хвилин, збирали надосадну фракцію та використовували для подальшого дослідження. Для оцінки рівня і характеру вільнорадикального окиснення було використано чотири показники: рівень ТБК-активних продуктів [4], ак-

тивність каталази [10], супероксиддисмутази [9] та функціональний показник вільнорадикального окиснення (ФП ВРО) [1]. ФП ВРО визначали за методикою Ардаматського за формулою:  $СОД / ТБК-ап$  (ум.од.). Цей показник характеризує співвідношення основного ферментного антиоксидантного фактора з показником патогенної дії вільних радикалів і дозволяє більш повно відобразити сутність дії вільнорадикального окиснення [1].

Одержані дані були статистично опрацьовані на персональному комп'ютері за допомогою прикладних програм «Windows-98», «Microsoft Excel 2007». Для порівняння середніх показників при нормальному розподілі варіант застосовували па-

раметричний критерій вірогідності розходжень Ст'юдента-Фішера (t). Розходження вважали статистично значимими при  $P < 0,05$  [3].

### Результати дослідження та їх обговорення

Установлено, що у хворих як на ХГП, так і на ХГП у поєднанні з ЧПЛ спостерігається підвищення вмісту кінцевих продуктів процесів перекисного окиснення ліпідів. Але у хворих на ЧПЛ спостерігається значне (в 1,8 раза) підвищення вмісту ТБК-активних продуктів (табл.1), що свідчить про виразнішу активацію процесів перекисного окиснення ліпідів на органному рівні в цих хворих.

Таблиця 1

Уміст ТБК-активних продуктів, активність каталази і супероксиддисмутази в слині пацієнтів різних груп

Обстежені групи	Рівень ТБК-активних продуктів	Активність каталази	Активність СОД	ФП ВРО
Практично здорові донори, n=19	0.571 ± 0.036	5.3 ± 0.69	13.7 ± 0.53	22,47±1,45
Хворі на хронічний генералізований пародонтит, n=19	0.786 ± 0.13 * < 0.05	4.3 ± 0.36.	10.6 ± 0.99 * < 0.01	14,66±1,39 * < 0.01
Хворі на хронічний генералізований пародонтит із ЧПЛ, n=12	1.04 ± 0.04 * < 0.01 ** < 0.05	4.13 ± 0.58	10.6 ± 1.3 * < 0.05	10,70±1,29 * < 0.01 ** < 0.05

Примітка:\* - вірогідність дана порівняно з групою практично здорових донорів;

\*\* - вірогідність дана порівняно з хворими на ХГП.

Активність ферментів антиоксидантного захисту в слині пацієнтів знижена. Особливо значні зміни відбуваються в активності СОД у хворих обох досліджуваних груп. Інтенсивність вільнорадикального окиснення залежить від співвідношення про- і антиоксидантів. Саме його можна виявити за допомогою розрахунку ФП ВРО. Розрахунок цього показника у хворих на ХГП та ЧПЛ в поєднанні з ХГП показав, що у хворих на ЧПЛ цей показник найменший, що вказує на патогенетичне значення ВРО.

Одержані дані свідчать про зниження резистентності до перекисного окиснення на органному рівні та може бути одним із механізмів ушкодження тканин порожнини рота. Проведені дослідження підтверджують участь окисного стресу в патогенезі ЧПЛ та вказують на необхідність застосування антиоксидантів і антигіпоксантів у комплексній терапії.

Ураховуючи одержані дані, хворим із поєднаним перебігом червоного плоского лишая типової форми і хронічного генералізованого пародонтиту початкового і легкого ступенів була призначена комплексна терапія, яка включала системну терапію ЧПЛ та місцеве лікування ХГП. Хворим призначали делагіл по 1 таблетці 2 рази за день, ксантинолу нікотинат по 1 таблетці 3 рази за день, вітамін Е в капсулах по 1 капсулі 100 мг 1 раз за добу. Лікування ХГП включало призначення полоскання ротової порожнини зубним еліксіром «Лізомукоїд» (Україна) (безспиртовий лікувально-профілактичний зубний еліксир, який містить лізоцим, полівалентний інгібітор протеолітичних ферментів овомукоїд, активатор лізоциму (цетримід) та інші допоміжні сполуки; ТУ У 24.5-13903778-37-

2005) 3-5 раз за добу протягом 1-2 хвилин протягом 14 діб після кожного вживання їжі. Традиційне чищення зубів пастою «Лакалут актив» (Німеччина) з активними діючими речовинами: алюмінію лактат, алюмінію фторид, хлоргексидин, алантоїн, вранці після їди та ввечері перед сном. Також до лікувальної схеми включили таблетки «Лісобакт» (Росія) для розсмоктування по 2 таблетки 3-4 рази за день.

З метою оцінки клінічної ефективності лікувальних заходів, що були нами запропоновані, визначали гігієнічні та пародонтальні індекси в динаміці патологічного процесу (табл.2).

Папілярно-маргінально-альвеолярний (РМА) індекс, який дозволяє об'єктивно оцінити ступінь вираженості запалення в пародонті, суттєво змінився ( $p < 0,05$ ): з  $21,98 \pm 1,86$  бала (до лікування) до  $15,55 \pm 0,35$  бала (після лікування). Під впливом лікування у віддалений термін пародонтологічного спостереження (3 місяці) цей показник склав  $16,09 \pm 0,07$  бала. Пародонтальний індекс характеризує тяжкість запально-деструктивних змін у пародонті. Як видно з таблиці 2, під впливом лікування цей індекс не зазнав суттєвих змін (з  $1,33 \pm 0,05$  бала до  $0,86 \pm 0,05$  бала після лікування ( $p > 0,05$ ) та у віддалені строки спостереження (3 міс.) –  $0,88 \pm 0,05$  бала). Ці результати дослідження свідчать, що під впливом лікування відбувається тільки ліквідація запальних явищ у тканинах пародонта, а усунення пародонтальних кишень не відбувається. На тлі зникнення запальних явищ спостерігалось поліпшення гігієнічного стану порожнини рота. Через 14 днів після початку лікування спрощений індекс гігієни (за Грінгом – Верміліоном) змінився до значення  $0,84 \pm 0,12$  бала

в порівнянні з початковим показником до лікування ( $1,57 \pm 0,17$  бала,  $p < 0,05$ ). Подальша сприятлива тенденція розвивалась у віддалені строки (3 міс.) стоматологічного спостереження –  $0,93 \pm 0,09$  бала.

Таблиця 2  
Зміна гігієнічного і пародонтальних індексів під впливом лікування

Індекс	До лікування	Через 14 днів	Через 3 міс.
Індекс гігієни, бали	$1,57 \pm 0,17$	$0,84 \pm 0,12$	$0,93 \pm 0,09$
РМА, бали	$21,98 \pm 1,86$	$15,55 \pm 0,35$	$16,09 \pm 0,07$
PI, бали	$1,33 \pm 0,05$	$0,86 \pm 0,05$	$0,88 \pm 0,05$

Проведене клінічне дослідження дозволило встановити, що комплекс лікувально-профілактичних заходів (системна терапія ЧПЛ, професійна гігієна порожнини рота із застосуванням зубного еліксиру «Лізомукоїд», лікувально-профілактичної зубної пасти «Лакалут актив») достатньо ефективний для лікування ХГП на тлі ЧПЛ типової форми.

### Література

1. Ардаматский Н.А. Методика определения физиологического и патологического перекисного окисления / Ардаматский Н.А., Абакумова Ю.В., Корсунова Е.Н. // Экоген.- 1994. - №4. - С.9.
2. Баранник Н.Г. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта. К вопросу об этиопатогенезе / Баранник Н.Г. // Вестник стоматологии. - 1995. - № 1. - С.14-17.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. - М.: Практика, 1999. - 459 с.
4. Гончаренко М.С. Метод оценки перекисного окисления липидов / М.С. Гончаренко, А.М. Латина // Лабораторное дело.- 1985.- № 11.- С.60-61.
5. Грудянов А.И. Заболевания пародонта / А.И. Грудянов. - М.: Изд-во "Медицинское информационное агентство", 2009. - 336 с.
6. Довжанский С.И. Красный плоский лишай / С.И. Довжанский, Н.А. Слесаренко. - Саратов: Изд-во Саратовск. ун-та, 1990.- 176 с.
7. Казарина Л.Н. Опыт лечения больных КПЛ / Казарина Л.Н., Гажва С.И. // Казанский вестник стоматологии. - 1998. - №2. - С. 86.
8. Метод определения активности каталазы / [Королук М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Г., Токарев В.Е.] // Лабораторное дело.- 1988.- № 1.- С.16-18.

9. Костюк В. А. Простой и чувствительный метод определения супероксиддисмутазы, основанный на реакции окисления кверцетина / В.А. Костюк, А.И. Потапович, Ж.В. Ковалева // Вопросы медицинской химии.-1990.-Т. 3 6, № 2. - С. 88-91.
10. Лукиных Л.М. Перекисное окисление липидов как одно из звеньев патогенеза красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта / Лукиных Л.М., Тиунова Н.В. // Нижегородский медицинский журнал. -2008. - № 2, вып. 2. - С. 105-107.
11. Петрова Л.В. Клиника, патогенез и лечение красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта: автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра мед. наук: спец 14.01.22 «Стоматология» / Л.В. Петрова. - М., 2002. - 42 с.
12. Рабинович О.Ф. Методы диагностики и местного лечения заболеваний слизистой оболочки рта (красный плоский лишай, рецидивирующий афтозный стоматит, декубитальные язвы) / Рабинович О.Ф., Эпельдимова Е.Л. // Стоматология. - 2005. - № 3. - С. 58-63.
13. Свистунов І.В. Біохімічні показники у хворих на червоний плоский лишай: значення для діагностики, лікування та прогнозу / І.В. Свистунов // Український журнал дерматології, венерології, косметології. - 2004. - № 1. - С. 11 - 14.
14. Святенко Т.В. Червоний плоский лишай: діагностика та лікування / Т.В. Святенко. - Донецьк: Каштан, 2008.- 271 с.
15. Basic aspects and measurement of the antioxidant vitamins A and E / M. Marquez, C.E. Yopez, R. Sutil-Naranjo [et al.] // Invest. Clin. - 2002. - Vol.3.- P. 191-204.
16. Esmaili N. Oral lichen planus: frequency and clinical feature / Esmaili N., Emami Rasavi H. // J. Eur. Acad.Dermatol.Venereol.- 2003. - Vol. 17, Suppl.3. - P.286.
17. Findler M. Images in clinical medicine. Oral lichen planus as a clinical sign of graft-versus-host disease / M. Findler, A.A. Garfunkel // N. Engl. J. Med. 2003 - Vol. 349, N 23 - P. 22-23.
18. Oral lesions in patients with lichen planus / Mihic L.L., Budimir J., Situm M. [et al.] // Acta clinica Croatica. - 2008. - №47(2).- P.91-6.
19. Rossi L. Clinical consideration and statistical analysis on 100 patient with oral lichen planus / Rossi L., Colonsanto S. // Minevra Stomatol. - 2000.- Vol. 49(9). - P.393-398.
20. Sugermann P.B. Oral lichen planus: cause, diagnosis and management / Sugermann P.B., Savage N.W. // Aust. Dent. J. - 2002. - Vol. 47. - P.290-297.

Стаття надійшла  
11.02.2016 р.

### Резюме

Изучено состояние процессов перекисного окисления липидов в слюне больных типичным красным плоским лишаем кожи (КПЛ) в сочетании с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП). Полученные данные свидетельствуют о сниженной у этих больных резистентности к перекисному окислению, что может быть одним из механизмов повреждения тканей полости рта. Разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий, в который входят: системная терапия КПЛ, профессиональная гигиена полости рта с использованием зубного эликсера «Лизомукоид», лечебно-профилактической зубной пасты «Лакалут актив». Предложенный метод терапии оказался достаточно эффективным для лечения ХГП на фоне КПЛ.

**Ключевые слова:** перекисное окисление липидов, красный плоский лишай, хронический генерализованный пародонтит, «Лизомукоид».

### Резюме

Досліджено стан процесів перекисного окиснення ліпідів у слині хворих на типовий червоний плоский лишай шкіри (ЧПЛ) в поєднанні з хронічним генералізованим пародонтитом (ХГП). Одержані дані свідчать про зниження в цих хворих резистентності до перекисного окиснення, що може бути одним із механізмів ушкодження тканин порожнини рота. Розроблено комплекс лікувально-профілактичних заходів, до якого входять: системна терапія ЧПЛ, професійна гігієна порожнини рота із застосуванням зубного еліксиру «Лізоумкоїд», лікувально-профілактичної зубної пасти «Лакалут актив». Запропонований метод терапії виявився досить ефективним для лікування ХГП на тлі ЧПЛ типової форми.

**Ключові слова:** перекисне окиснення ліпідів, червоний плоский лишай, хронічний генералізований пародонтит, «Лізоумкоїд».

UDC 616.314.17-008.1-036.12+616.516]-08-036.8

## THE INFLUENCE OF THE DENTIFRICE WATER WITH LYSOZYME ON SOFT TISSUES OF THE ORAL CAVITY OF PATIENTS WITH ORAL LICHEN PLANUS TOGETHER WITH DENTAL PATHOLOGY

*Yeliseyeva O.V., Sokolova I.I.*

Kharkiv national medical university

### Summary

Prevalence and severity of generalized parodontitis depend especially on the course of diseases affecting the oral mucosa and those ones which are characterized by involvement of the oral mucosa. These diseases include mainly lichen planus. The common pathogenic agent of generalized parodontitis and lichen planus as well as of combination of them is inflammation, as generalized parodontitis is inflammation of parodontium tissue characterized by destruction of periodontium and dental ligamentous apparatus of the alveolar bone and lichen planus is a chronic inflammatory disease of skin and oral mucosa. The purpose is to study processes of lipid peroxidation in the saliva of patients with lichen planus of the skin along with chronic generalized parodontitis.

The study involved three groups of patients:

Group 1 was represented by patients with generalized parodontitis associated with typical form of lichen planus of skin (12 individuals).

Group 2 involved patients with chronic generalized parodontitis without comorbidities, lichen planus in particular (19 individuals).

Group 3 was represented by apparently healthy donors (control group) (19 individuals).

Complete examination of parodontium tissue was carried out for all patients. The parodontium condition was estimated on the basis of patients' complaints, dental examination over time with assessment of basic hygienic and parodontal indices.

Unstimulated mixed saliva of patients and control group were used as the material for study of lipid peroxidation processes at organ level. In order to estimate level and character of free-radical oxidation 4 indices were applied: TBA-active products level, activity of catalase, superoxide scavenger and functional index of free-radical oxidation.

It has been established that in patients with chronic generalized parodontitis as well as in patients with chronic generalized parodontitis combined with lichen planus increased level of end products of lipid peroxidation processes is observed. However, in patients with lichen planus significantly (1.8 times as much) increased content of TBA-active products indicating more pronounced activation of processes of lipid peroxidation at organ level in these patients is observed. Activity of antioxidant defense enzymes in the saliva of patients is decreased. Dramatic changes are apparent in activity of SOD in patients of both groups under study. The obtained data showed the decreased resistance to peroxidation at organ level and can be considered as one of mechanisms of affecting of oral cavity tissues. The study that has been carried out proved influence of oxidative stress in pathogenesis of lichen planus and ground the necessity to use antioxidants and antihypoxants in complex therapy.

Taking the obtained data into consideration, complex therapy including systemic treatment of lichen planus and topical treatment of chronic generalized parodontitis was indicated to patients with combined course of lichen planus of typical form and chronic parodontitis of primary and mild degree.

The clinical study has made it possible to establish that complex of medical and preventive measures such as systemic treatment of lichen planus, advanced hygienic care of the oral cavity with the use of Lizomucoid mouthwash, Lacalut aktiv therapeutic toothpaste is rather effective for treatment of chronic generalized parodontitis associated with lichen planus of typical form.

**Key words:** processes of lipid peroxidation, oral lichen planus, chronic generalized periodontitis, «Lizomucoid».