

**OPTIMIZATION OF THE METHOD OF LOCAL THERAPY FOR  
INFLAMMATORY DISEASES OF THE ORAL MUCOSA IN PATIENTS  
WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

**Zoirov T.E.<sup>1</sup>, Absalamova N.F.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)**

**Email: Zoirov521@scientifictext.ru**

*<sup>1</sup>Zoirov Tulkin Elnazarovich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor;*

*<sup>2</sup>Absalamova Nigora Fakhriddinovna – Assistant,*

*DEPARTMENT OF DENTISTRY № 2,*

*SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,*

*SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *relevance. Chronic gingivitis and periodontitis in systemic lupus erythematosus is described as one of the earliest and most vivid symptoms of the disease, however, with regard to the characteristics of periodontal pathology in SLE, the literature remains controversial: some authors speak about the long-term preservation of the teeth and the development of a process similar to periodontal disease, while others describe early necrotic changes in periodontal disease and related tooth loss in patients with SLE. The aim of the study is to improve the diagnosis and treatment of the pathology of the periodontal tissues in patients with systemic lupus erythematosus by correcting microcirculatory disorders of the oral mucosa. Materials and research methods. The study is based on the results of treatment of 122 patients with inflammatory diseases of the mucous membrane of the cavity, admitted to the orthopedic department of the Samarkand Regional Dental Clinic. The patients were divided into two groups. Research results. In the main group of patients during the differentiated methods of complex treatment using a gas ozone-oxygen mixture and sodium hypochlorite solution, no complications were observed, the patients noted the comfort and painlessness of these procedures. This leads to many advantages of their use: direction of action, non-invasiveness and painlessness. Conclusions. Due to the local application and high clinical efficiency of the ozone-oxygen mixture generated by the Prozone device, the need for the use of a number of drugs with undesirable side effects has been significantly reduced. According to ultrasound Doppler ultrasound with dynamic observation, ozone therapy improved blood circulation in the microvasculature by 40%.*

**Keywords:** *oral mucosa, inflammatory diseases of the oral mucosa, systemic lupus erythematosus, microcirculatory disorders, treatments, quality of life.*

**ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ  
ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ  
ВОЛЧАНКОЙ**

**Зоиров Т.Э.<sup>1</sup>, Абсаламова Н.Ф.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Зоиров Тулкин Элназарович - доктор медицинских наук, доцент;

<sup>2</sup>Абсаламова Нигора Фахриддиновна – ассистент,

кафедра стоматологии № 2,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** актуальность. Хронический гингивит и пародонтит при системной красной волчанке описаны как одни из ранних и ярких симптомов заболевания, однако в отношении особенностей патологии пародонта при СКВ данные литературы остаются противоречивыми: одни авторы говорят о длительной сохранности околозубных тканей и развитии процесса, похожего на пародонтоз, другие описывают ранние некротические изменения слизистой оболочки полости рта и связанную с этим потерю зубов у больных СКВ. Цель исследования – совершенствование диагностики и лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой путём коррекции микроциркуляторных нарушений слизистой оболочки полости рта. **Материалы и методы исследования.** В основу исследования включены результаты лечения 122 больных воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта, поступивших в ортопедическое отделение Самаркандской областной стоматологической поликлиники. Больные были распределены на две группы. **Результаты исследования.** В основной группе больных во время проведения дифференцированных методов комплексного лечения с применением газовой озono-кислородной смеси и раствора гипохлорита натрия осложнений не наблюдалось, пациенты отмечали комфортность и безболезненность данных процедур. Это обуславливает множество преимуществ их применения: направленность действия, атравматичность и безболезненность. **Выводы.** Благодаря местному применению и высокой клинической эффективности озono-кислородной смеси, генерируемой аппаратом Prozone значительно снизил потребность в применении ряда лекарственных препаратов, обладающих нежелательными побочными эффектами. По данным ультразвуковой доплерографии, при динамическом наблюдении озонотерапия улучшила кровообращение в микроциркуляторном русле на 40%.

**Ключевые слова:** слизистая оболочка полости рта, воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, системная красная волчанка, микроциркуляторные нарушения, лечения, качества жизни.

УДК 616.5-002.525.2+616.314.17-008.1

**Актуальность.** Хронические воспалительные заболевания пародонта остаются одними из самых распространённых стоматологических патологий, эффективность излечения которой до сих пор остаётся невысокой [1, 2, 5]. Несмотря на общепризнанную роль микробного фактора и окклюзионных нарушений в их развитии, одним из важных отягощающих факторов состояния слизистой оболочки полости рта являются соматические нарушения [5, 9, 13]. Особую актуальность проблема диагностики стоматогенной патологии приобретает у больных хроническими соматическими заболеваниями аутоиммунного генеза, при которых резко ослабляется собственный иммунитет [4, 5, 12].

В настоящее время известны такие признаки волчаночного процесса, как люпус-вакулит на лице в форме «бабочки», периорбитальные петехии [3, 8, 11], некротические язвы рта. Хронический гингивит и пародонтит при системной красной волчанке (СКВ) описан как один из ранних и ярких симптомов заболевания, однако в отношении особенностей патологии пародонта при СКВ данные литературы остаются противоречивыми: одни авторы (Гринин) говорят о длительной сохранности околозубных тканей и развитии процесса, похожего на пародонтоз, другие [2, 6, 10] описывают ранние некротические изменения пародонта и связанную с этим потерю зубов у больных СКВ. При СКВ достаточно рано нарастают выраженные иммунные, реологические, регенераторные нарушения в тканях, что негативно сказывается на состоянии слизистой оболочки полости рта.

В связи с этим, ряд вопросов, касающихся детальной характеристики патологии слизистой оболочки полости рта при СКВ, взаимосвязи их с общим иммунным гомеостазом при системном волчаночном процессе, а также влияния СКВ на состояние околозубных тканей полости рта не нашли достаточного отражения в исследованиях [7, 13].

**Цель исследования** – совершенствование диагностики и лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой путём коррекции микроциркуляторных нарушений в слизистой оболочке полости рта.

**Материалы и методы исследования.** В основу исследования включены результаты лечения 122 больных воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта, поступивших в ортопедическое отделение Самаркандской областной стоматологической поликлиники. Больные были распределены на две группы. В основную группу вошли 84 больных. Они имели сопутствующую соматическую патологию системную красную волчанку (СКВ). В этой группе больных в тактику лечения включена озонотерапия с целью улучшения микроциркуляции околозубных тканей. Группу сравнения составили 38 больных не имеющих соматической патологии.

Больным сопутствующей СКВ при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта в зависимости от выраженности

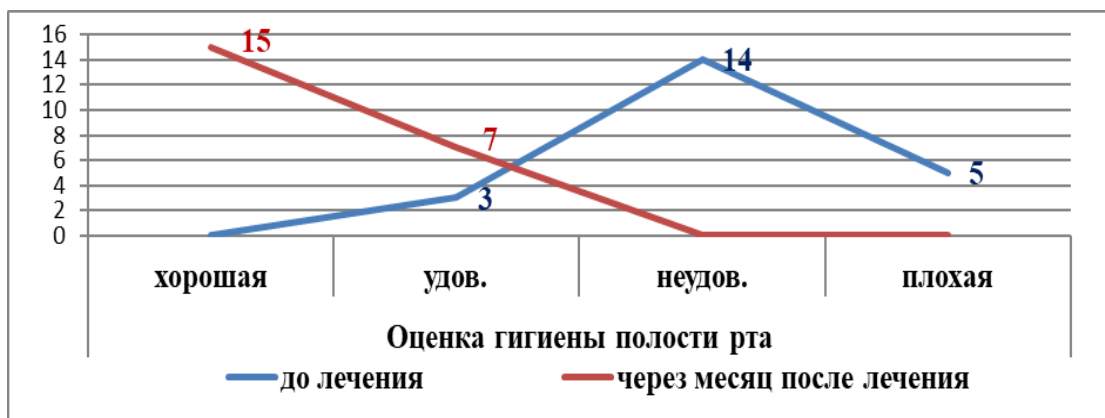
воспалительного процесса, характера течения заболевания и морфологических изменений слизистой оболочки полости рта местная терапия была дифференцированной. Факторы, которые влияли на результаты лечения мы оценили по балльной шкале (табл. 1).

*Таблица 1. Балльная система выбора тактики лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных системной красной волчанкой*

№	Факторы, влияющие на выбор тактики лечения	Характеристика факторов	Баллы	
1	Гингивит	Острый	2	
		Хронический	1	
2	Пародонтит	Острый	Острый пародонтит	2
			Пародонтальный абсцесс	9
			Периодонтальный абсцесс	10
		Хронический	сложный	2
			простой	1
3	Системная красная волчанка	По течению	острое	3
			подострое	2
			хроническое	1
		Степень активности	1 степень	0
			2 степень	1
			3 степень	2

Разработанная программа для балльной оценки факторов, влияющих на выбор лечения у больных с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта сопутствующей СКВ позволил выбрать оптимальный способ лечения с учетом индивидуальных особенностей организма и улучшил результаты лечения.

В основной группе 22 (26,2%) больным с суммарным количеством набранных баллов от 2 до 5 применяли ингаляции с озон-кислородной смесью. Озонированные жидкости, в частности, дистиллированная вода и другие антисептики применяли в качестве антисептического средства для обработки полости рта, промывания кариозных полостей и корневых каналов. Использование озона в сочетании с профилактической чисткой зубов позволил достичь значительного улучшения состояния полости рта, о чем свидетельствует положительная динамика индексов гигиены (рис. 1).



*Рис. 1. Оценка индекса гигиены полости рта до и после ингаляции озонированным раствором полости рта у больных основной группы*

Так как, озон очень нестабильный газ, при комнатной температуре он разлагается на кислород в течение нескольких минут для эффективного применяя его синтезировали на месте эксплуатации. Через флакон с антисептическим раствором методом барботажа пропускали озонкислородную газовую смесь с использованием установки Озонатор клинический «УОГА-60-01-Медозон» в течение 10 мин.

41 (48,8%) пациенту с количеством баллов от 6 до 10 проводилась антисептическая обработка пародонтальных карманов газовой озонкислородной смесью, генерируемой аппаратом австрийской компании W&H Prozone, специализированной одноразовой насадкой Perio, режимом, эквивалентным 18 сек.

При наборе больными от 11 до 15 баллов, кроме выше указанных процедур ротовая полость обрабатывалась озонированным 0,06% раствором гипохлорита натрия (NaOCl). Их составило 21 (25,0%) больной

Гипохлорит натрия является сильным окислителем и обладает параметрами, совместимыми с внутренней средой организма, поскольку приближается по своему действию на микроорганизмы к окислительной функции полиморфноядерных нейтрофильных лейкоцитов. Бактерицидное действие обусловлено образованием хлорноватистой кислоты и выделением газообразного хлора.

Механизм действия гипохлорита натрия состоит в окислении сульфгидрильных групп в основных ферментах клеток микроорганизмов. Бактерицидность снижается в присутствии органических веществ, ввиду задержки образования кислоты, поэтому необходима была в многократной замене раствора.

Раствор гипохлорита натрия получали на электрохимической установке ЭДО-4 окислением изотонического раствора натрия хлорида. С целью усиления действия раствора и улучшения микроциркуляции в околозубных тканях нами проведено озонирование раствора. Через флакон

с раствором гипохлоритом натрия методом барботажа пропускали озонкислородную газовую смесь с использованием установки озонатор клинический «УОТА-60-01-Медозон» в течение 10 мин, затем флакон помещали в бытовой холодильник (6-8°C).

И так в основной группе больных были дифференцированные методы лечения в зависимости от характера течения воспалительного процесса в слизистой оболочки полости рта и соматической патологии (табл. 2).

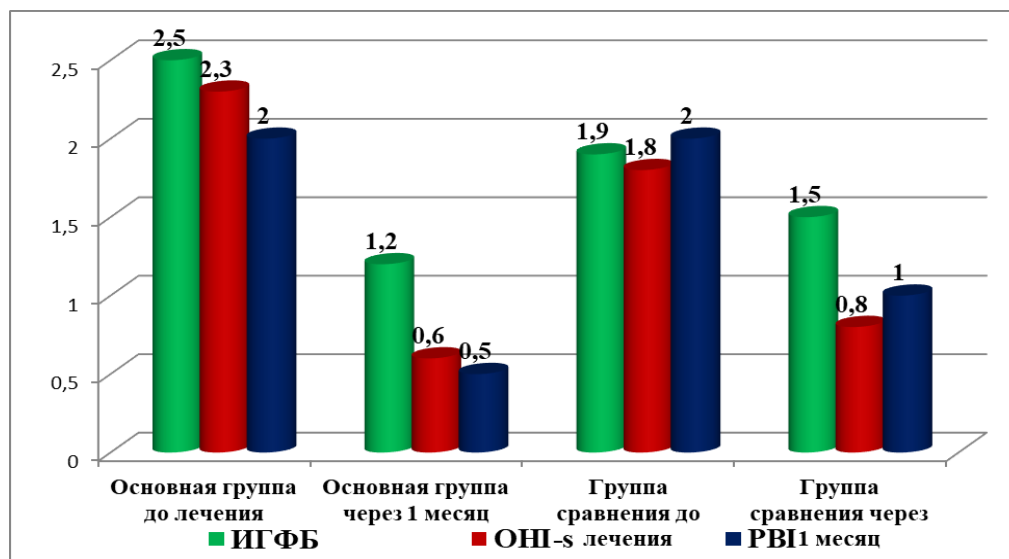
*Таблица 2. Распределение больных основной группы в зависимости от выбора лечения*

Выбор местной терапии	Всего, n=84	
	абс.	%
Ингаляция полости рта озонированной жидкостью	22	26,2
Обработка газовой озono-кислородной смесью, генерируемой аппаратом Prozone	41	48,8
Обработка озонированным 0,06% раствором гипохлорита натрия	21	25,0

**Результаты исследования.** В основной группе больных во время проведения дифференцированных методов комплексного лечения с применением газовой озono-кислородной смеси и раствора гипохлорита натрия осложнений не наблюдалось, пациенты отмечали комфортность и безболезненность данных процедур. Это обуславливает множество преимуществ их применения: направленность действия, атравматичность и безболезненность.

Через неделю после выполненных манипуляций пациенты субъективно отмечали уменьшение кровоточивости десен при чистке зубов, длительное ощущение свежести в полости рта.

По результатам внутригруппового анализа в обеих группах наблюдалось достоверное изменение показателей индексов гигиены (ИГФВ и ОНI-s) и индекса кровоточивости (Muhlemann) (рис. 2).



*Рис. 2. Оценка изменения уровня гигиены полости рта и кровоточивости десен по редукции показателей гигиенических индексов и индекса кровоточивости*

Полученные данные указывают на то, что при применении озонотерапии формируются новые условия, приводящие к улучшению уровня гигиены полости рта. Озон оказывает выраженную противовоспалительную эффективность.

Анализ кривой скорости кровотока включает качественную и количественную оценки. Качественная характеристика кривой доплерограммы в норме меняется в зависимости от вида и калибра сосуда. Смешанный кровоток характеризуется волнообразной картиной окрашенного спектра без острых пиков.

**Выводы.** Таким образом, данные клинико-функциональных исследований подтверждают высокий противовоспалительный потенциал озонированных жидкостей, применяемых при комплексном лечении воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных СКВ. Эти данные позволили рекомендовать метод озонотерапии в качестве противовоспалительного компонента в комплексном лечении воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Благодаря местному применению и высокой клинической эффективности озono-кислородной смеси, генерируемой аппаратом Prozone значительно снизил потребность в применении ряда лекарственных препаратов, обладающих нежелательными побочными эффектами. По данным ультразвуковой доплерографии при динамическом наблюдении озонотерапия улучшила кровообращение в микроциркуляторном русле на 40%.

### *Список литературы / References*

1. Абсаламова Н.Ф., Таиров Э.С., Зоиров Т.Э. Причины нарушений микроциркуляции у больных пародонтитом при системной красной волчанке // Вопросы науки и образования, 2020. № 12 (96). С. 25-41.
2. Аванесов А.М., Калантаров Г.К. Влияние антисептиков мирамистин и хлоргексидин на местный иммунитет полости рта при хроническом генерализованном катаральном гингивите // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина, 2013. № 3. С. 68-72.
3. Гринин В.М., Сундуков В.Ю. Клиническая симптоматика проявлений системной красной волчанки на кожных и слизистых покровах челюстно-лицевой области // Клиническая стоматология, 2011. № 1. С. 40-42.
4. Гринин В.М. и др. Особенности поражения тканей пародонта у больных системной красной волчанкой // Российский стоматологический журнал, 2011. № 3. С. 20-23.
5. Гринин В.М., Сундуков В.Ю. Особенности патологии пародонта у больных системной красной волчанкой // Институт стоматологии, 2011. № 1. С. 98-99.
6. Елькова Н.Л., Ларина О.В. Стоматологический статус больных системной красной волчанкой // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация, 2012. Т. 19. № 16 (135).
7. Елькова Н.Л., Ларина О.В., Шербаченко О.И. Клиническая характеристика стоматологических проявлений у больных системной красной волчанкой // Стоматология Славянских государств, 2016. С. 148-150.
8. Решетняк Т.М., Гринин В.М., Сильвестрова А.С. Клинико-морфологические особенности патологии пародонта у больных системной красной волчанкой // Маэстро стоматологии, 2005. № 3. С. 57-59.
9. Фукс Е.И. и др. Современные аспекты этиологии и патогенеза заболеваний пародонта // Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова, 2013. № 3. С. 153-160.
10. Corrêa J.D. et al. Subgingival microbiota dysbiosis in systemic lupus erythematosus: association with periodontal status // Microbiome, 2017. Т. 5. № 1. С. 34.
11. Jun F. et al. The influencing factors and prevention of osteoporosis in patients with systemic lupus erythematosus // Chinese Journal of Clinical Healthcare, 2017. № 2. С. 34.
12. Mendonça S.M.S. et al. Immunological signatures in saliva of systemic lupus erythematosus patients: Influence of periodontal condition // Clin. Exp. Rheumatol, 2019. Т. 37. С. 208-214.



13. *Nagler R.M. et al.* Generalized periodontal involvement in a young patient with systemic lupus erythematosus // *Lupus.*, 1999. T. 8. № 9. C. 770-772.
14. *Sete M.R.C., Figueredo C.M.S., Sztajnbok F.* Periodontitis and systemic lupus erythematosus // *Revista brasileira de reumatologia*, 2016. T. 56. № 2. C. 165-170.