

УДК 616.31-08-031.84

## РЕЗУЛЬТАТЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ СТОМАТИТОВ

<sup>1</sup>Ешиев А.М., <sup>1</sup>Азимбаев Н.М., <sup>2</sup>Абдыкайымов А.Т.

<sup>1</sup>*Ошская межобластная объединенная клиническая больница, Ош;*

<sup>2</sup>*Ошский государственный университет, Ош, e-mail: eshiev-abdyrakhman@rambler.ru*

Объектом клинических исследований явились 175 больных с различными формами стоматита. Цель – оценка результатов локального применения синего света с длиной волны 450 нм. Начальные показатели заживления охарактеризованы обнаружением в мазках-отпечатках, взятых в области афтозных высыпаний клеток эпителиоцитов, были замечены на  $3,2 \pm 0,014$  сутки у 78% в основной группе исследуемых больных, а в исследуемой группе сравнения аналогичные признаки выявлялись на  $5,4 \pm 0,8$  сутки ( $P > 0,05$ ). Абсолютное заживление наблюдалось на  $5,6 \pm 0,2$  дни и характеризовалось значительным увеличением количества эпителиоцитов в области поражений. В группе сравнения – в течение  $9,4 \pm 1,2$  дней ( $P < 0,05$ ). Гигиена полости рта: индекс ОНІ-S у детей с легкой формой составил 1,2, со средней степенью 1,9, а с тяжелой степенью тяжести 2,5 и более. Индивидуальная гигиена полости рта у пациентов с хроническими стоматитами: с легкой формой индекс составил 1,1, со средней степенью 2,0, а с тяжелой степенью тяжести 2,6 и более. Отдаленные результаты лечения синим светом: продолжительность периода ремиссии, легкий характер течения рецидивов, сокращение сроков эпителизации новых очагов. Применение синего света с длиной волны 450 нм в комплексном лечении стоматитов всех форм значительно уменьшает боли в области афт, сокращает сроки эпителизации, повышает местную резистентность СОПР к повторным высыпаниям, увеличивает продолжительность ремиссий. Представленная методика отличается эффективностью лечения, простотой, доступностью, экономичностью, отсутствием противопоказаний и побочных явлений.

**Ключевые слова:** стоматит, синий свет, челюстно-лицевая хирургия, заболевания СОПР

## RESULTS OF LIGHTNING IN COMPLEX THERAPY OF STOMATITIS

<sup>1</sup>Eshiev A.M., <sup>1</sup>Azimbaev N.M., <sup>2</sup>Abdykayymov A.T.

<sup>1</sup>*Osh Interregional United Clinical Hospital, Osh;*

<sup>2</sup>*Osh State University, Osh, e-mail: eshiev-abdyrakhman@rambler.ru*

Annotation: The object of clinical research was 175 patients with various forms of stomatitis. The goal of this research was evaluate the results of local application of the blue light wave-length of 450nm. The first signs of epithelialization which characterized by appearance of impression smear from the area aft of epithelial cells, were observed at  $3.2 \pm 0.014$  days at 78% in the main group of patients, in the comparison group at 52% of patients such processes were noted at  $5.4 \pm 0.8$  day ( $P > 0.05$ ). Complete epithelization, which characterized by the predominance of the percentage ratio of epithelial cells in the main group, occurred within  $5.6 \pm 0.2$  days. In the comparison group it occurred within  $9.4 \pm 1.2$  days ( $P < 0.05$ ). Oral hygiene of children by OHI-S index with the mild form was 1.2, with an average degree of 1.9, and with a severe degree of severity 2.5 and more. Individual oral hygiene of patients with mild chronic stomatitis was 1.1, with an average degree of 2.0, and with a severe degree of severity, 2.6 and more. Distant results of treatment with the blue light: the duration of remission, the easy nature of the course of relapses, the reduction of the time of epithelialization of new focus. The use of the blue light with a wave-length of 450 nm in the complex treatment of stomatitis of all forms significantly reduces pain in the aft area, reduces the time of epithelialization, and increases the local resistance of the CPRS to repeated lesions, increases the duration of remission. The developed method differs from others by the effectiveness of treatment, simplicity, availability, cost-effectiveness, and the absence of medical contra-indications and side effects.

**Keywords:** stomatitis, bluelight, maxillofacial surgery, diseases of the OM

Острый и хронический рецидивирующий афтозный стоматит – воспалительное заболевание, поражающее слизистую оболочку полости рта, которое проявляет себя высыпаниями, нечасто переходит в хроническую форму с длительным течением с периодами ремиссий и обострений. Заболевания, поражающие слизистую оболочку полости рта, представляют собой важную медицинскую и социальную проблему, и решению этой проблемы в последнее десятилетие немалое время уделяют многие исследователи [1]. Рациональное лечение и благоприятный исход различных форм заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР), в частности хронического рециди-

вирующего афтозного стоматита, составляют немалые трудности в практике врача стоматолога и челюстно-лицевого хирурга [2].

Комплексное лечение ХРАС включает в себя такие методы, как физиотерапевтическое лечение, которые активируют адантивные и резервные свойства организма. Лазерное излучение зарекомендовало себя как очень эффективный метод физиотерапии. Лазерная терапия на аппарате «Оптодан» использовалась при воспалительных реакциях и для ускорения сроков заживления слизистой оболочки [3].

Усилению эффекта лазерного излучения способствуют сочетание фармако-фото-терапевтических методов – фотофорез

с лекарственными средствами. Отлично проявил себя в комплексе лечения больных ХРАС фотофорез с тетрациклиновой, оксолиновой, гепариновой, метилурациловой, гидрокортизоновой мазями [4].

Также физиотерапевтические методы которые должны быть включены в комплекс лечения ХРАС, это – дарсонвализация, УФО, ГБО-терапия, которые активизируют адаптационные и резервные свойства организма [5].

За последние десятилетия поляризованные световые волны длина которых составляет от 400 нм до 2000 нм, начали очень активно распространяться. В отличие от УФ-лучей, направление лучей у вышеуказанного света четко определено и от лазерных лучей отличается меньшим энергетическим диапазоном, что сравнительно меньше вреда наносит организму. Лампа «Бионик» швейцарского производства излучает свет, проникающий в ткани организма на 2,5 мм, тем самым увеличивая ферментативную активность, скорость обмена веществ, окислительно-восстановительные реакции в организме, также усиливает микроциркуляторное крово- и лимфообращение. Наряду с вышеуказанными факторами еще благоприятно влияет на иммунозащитные процессы, пролиферативные свойства клеток, раздражает нервные окончания и в какой-то степени оказывает даже обезболивающее действие [6, 7].

Вместе с вышеуказанными методами целесообразно облучение синим светом при лечении заболеваний СОПР, наряду с другими известными методиками физиотерапии, данный метод расширяет арсенал лечебных методик врача. Использование синего света для излучения определенного участка тела помогает остеречься от побочных эффектов фармакотерапии и свободно может рекомендовать себя как отдельный метод лечения в период реабилитации больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, являясь совершенно безопасным по отношению к организму человека [8, 9].

Традиционно проводимая местная терапия включала в себя:

- 1) аппликационное обезболивание СОПР спреем 10% раствора лидокаина;
- 2) тщательное полоскание полости рта 0,06% раствором хлоргексидина;
- 3) аппликацию на афты раствора трипсина;
- 4) аппликацию на *locus morbi* 1% раствора мексидина натрия (противовоспалительного препарата);
- 5) смазывание очищенной поверхности афты каротолином.

Причем использовать каротолин можно как лечебную (при появлении афт), так и профилактическую (в периоды ремиссий) процедуру.

Также важно учитывать наличие сопутствующих системных заболеваний, уровень иммунологической реактивности организма, степень тяжести заболевания, этиологические факторы и стадийность развития очагов поражения.

Предупреждение ХРАС главным образом зависит от точной диагностики причины рецидива и/или сопутствующих заболеваний и в эффективном лечении этих патологий, если они являются главной причиной рецидивов. Наряду с этим настоятельно рекомендуется выявить и устранить хронические очаги инфекции полости рта, если таковые имеются. Необходимо соблюдать строгий режим рационального питания: богатое белками, минеральными веществами и витаминами, а также режим труда и отдыха. Самое важное – следует избегать самолечения и полипрагмазии.

Неправильный выбор тактики лечения, медикаментозного подбора, отсутствие индивидуального подхода к каждой форме заболевания приводит к увеличению рецидивов, вследствие чего сокращается период ремиссии и удлиняется срок эпителизации элементов при обострении. Ключевое значение при лечении афтозного стоматита имеет диета: запрещается употребление острой, пряной, грубой пищи, алкоголя и устранение вредных привычек [10].

В лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта совокупностью различных методов, кроме медикаментозного применяется также физиотерапия, направленная на активацию адаптивных и резервных возможностей организма.

Одним из зарекомендовавших себя физических методов является облучение синим светом. Для уменьшения воспалительной реакции и увеличения скорости заживления слизистой оболочки нами проводилось облучение синим светом, длина волн которого составляла 450 нм [11, 12].

Цель исследования: изучить результаты локального применения синего света с длиной волны 450 нм на СОПР при лечении стоматита.

#### **Материалы и методы исследования**

Объектом исследований клиники заболевания явились 175 больных различной формы стоматита. Проведено совокупное лечение, включающее всевозможные методики у больных с различными формами стоматита, получавших помощь в ам-

булаторных условиях челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы города Ош. Все больные были разделены на две группы: основную и сравнимую, дополнительно назначено облучение синим светом с длиной волны 450 нм, больным основной группы (Патент КР №157). Исход лечения подтвержден клинико-лабораторными, цитологическими исследованиями, определением рН ротовой жидкости. Статическая обработка полученных данных проведена на основании общепринятых методов вариационной статистики по Стьюденту.

### Результаты исследования и их обсуждение

Лечение всех больных со стоматитами было комплексным с учетом клинико-морфологической формы, степени тяжести процесса и наличия фоновой патологии. Светолечение афтозных высыпаний с целью обезболивания и сокращения сроков эпителизации мы применили в комплексном лечении при различных формах стоматита у 76 больных основной группы.

Светолечение – облучение синим светом с длиной волны 450 нм применяли в первый день лечения без всякой предварительной обработки пораженных тканей и полости рта. Длительность применения синего света – по 10 минут 2 раза в день. В процессе облучения синий свет проникает в ткани организма на 2,5–3,0 мм, тем самым увеличивая ферментативную активность, скорость обмена веществ, окислительно-восстановительные реакции в организме, также усиливает микроциркуляторное крово- и лимфообращение, ускоряется регенерация тканей, оказывается воздействие на нервные окончания, повышаются иммунозащитные реакции, оказывается десенсибилизирующее, анальгезирующее, бактериостатическое и бактерицидное действие.

Процесс облучения синим светом на область афт не сопровождался болевыми ощущениями, 96% основной группы больных жалоб не предъявляли.

В ближайшие дни гиперемия и отек становились менее выраженными. Через 1–2 суток участок воспалительного процесса слизистой оболочки уменьшался, афты приобретали четкие границы, частично сохранялся отек тканей. Результаты клинических проявлений полости рта: на 3–4 сутки отмечалось отторжение некротических масс, сокращались сроки очищения афт от налетов, ускорялось появление грануляций и начала эпителизации.

У больных сравнимой группы динамика без воздействия на афты полости рта синего света – это достаточно долгий процесс, эпителизация и регенерация афт проходит медленнее, чем с воздействием на афты синего света. В то же время и болевые ощущения сохранялись в 100%.

На рис. 1 показаны начальные показатели заживления, охарактеризованы обнаружением в мазках-отпечатках взятых в области афтозных высыпаний клеток эпителиоцитов, были замечены на  $3,2 \pm 0,014$  сутки у 78% в основной группе исследуемых больных, а в исследуемой группе сравнения аналогичные признаки выявлялись на  $5,4 \pm 0,8$  сутки ( $P > 0,05$ ). Абсолютное заживление наблюдалось на  $5,6 \pm 0,2$  дни и характеризовалось значительным увеличением количества эпителиоцитов в области поражений. В группе сравнения – в течение  $9,4 \pm 1,2$  дней; отличие от основной группы также носит достоверный характер ( $P < 0,05$ ). Распространенность средних значений степеней дифференцировки эпителиоцитов в указанные сроки соответствовало нормальному морфо-функциональному строению эпителия, т.е. наступлению полноценной эпителизации. Исчезновение признаков нижнечелюстного лимфаденита у пациентов со стоматитом в основной группе наблюдалось на 7-й день, а в сравнимой группе на 10 день лечения ( $P > 0,05$ ).

В процессе лечения мы установили, что абсолютно у всех больных основной группы в системе микроциркуляции отмечалось улучшение состояния начиная с 3–4 раза применения синего света. В пораженных тканях наблюдалось достоверное изменение эффекта флакса (о), К в пределах ( $P < 0,05$ ) из-за снижения застойных явлений в венах микроциркуляции и повышения кровообращения, что говорит о нормализации вазомоторной активности в капиллярах за счет уменьшения тонуса в них.

Гигиена полости рта при обращении у большинства детей была в неудовлетворительном состоянии. Индекс ОНІ-S у детей с легкой формой составил 1,2, со средней степенью 1,9, а с тяжелой степенью тяжести 2,5 и более. Индивидуальная гигиена полости рта: у пациентов с хроническими стоматитами: с легкой формой индекс составил 1,1, со средней степенью 2,0, а с тяжелой степенью тяжести 2,6 и более. Представлено в таблице. В процессе облучения синим светом на 3–4 сутки в основной группе показатели улучшились, а в сравнимой группе за тот же период оставались на начальном уровне.

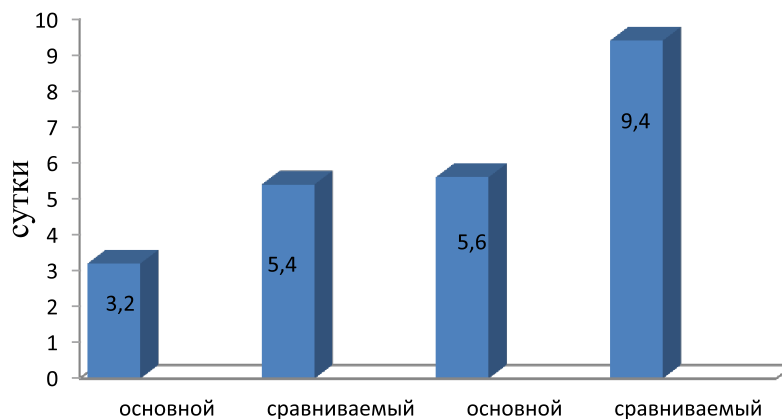


Рис. 1. Сроки начала и конца эпителизации

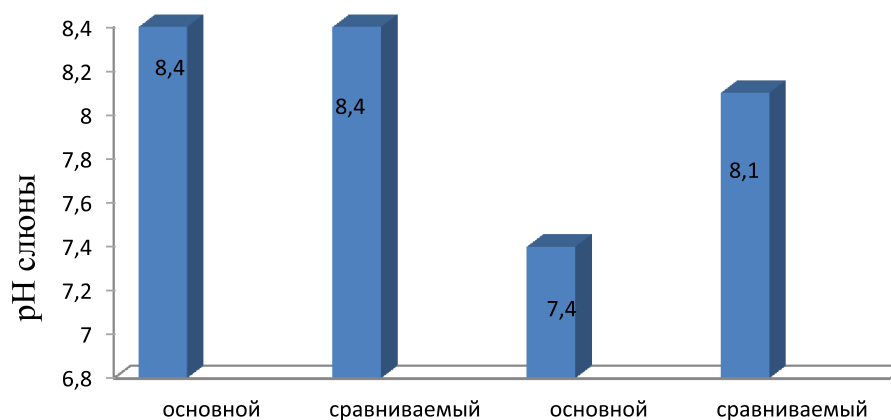


Рис. 2. Изменение показателей рН слюны

На рис. 2 отмечается, что у всех форм стоматита в начале лечения реакция слюны кислая  $6,4 \pm 4,02$ , однако через некоторое время она сменяется на щелочную рН  $8,4 \pm 1,015$ . При облучении синим светом основной группы через 4–5 дней рН слюны  $7,4 \pm 2,6$ , в то же время в сравниваемой группе эти показатели снизились ненамного – рН  $8,1 \pm 4,00$ . По результатам показателей можно сделать вывод, что синий свет позволяет восстановить адекватную флору полости рта, способствует нормализации рН слюны и обеспечивает выраженный терапевтический эффект.

Гигиенические показатели полости рта у больных при обращении

Гигиена полости рта индекс ОНI-S	детей	взрослых
Легкой формы	1,2	1,1
Средней формы	1,9	2,0
Тяжелой формы	2,5	2,6

Примечание. Достоверности различий между детьми и взрослыми не было ( $p = 0,05$ ).

В процессе лечения пациентов со стоматитами нам удалось выявить, что объективность данных опроса соответствовала результатам исследований функциональной деятельности слизистой оболочки. В комплексном лечении острого и хронического стоматитов влияние синего света оказалось более эффективным в сравнении с преимущественно медикаментозным лечением, это связано с воздействием синего света на кровообращение в капиллярах зоны облучения. Внедрение данного излучения в комплексе физиотерапевтических мероприятий расширяет арсенал лечебных средств при патологиях СОПР.

Такие факторы, как продолжительность ремиссии, характер течения рецидивов, сроки процесса эпителизации после рецидивов, были предметами изучения при анализе отдаленных результатов комплексного лечения.

Применение синего света на протяжении 3 лет показало очень хорошие результаты в лечении стоматитов по сравнению



с классическим. Абсолютное клиническое выздоровление наблюдалось у 25% пациентов с хроническим стоматитом. У остальных на оздоровление уходило немного больше времени. У большинства больных (61,5%) отмечались продолжительные ремиссии сроком от 12 до 36 месяцев. У 5% больных, двое из них с клинически тяжелыми формами хронического стоматита с системными заболеваниями аутоиммунной системы, выздоровление длилось до 6 месяцев, а перманентное течение у больного с деформирующей формой удалось прервать на 5 месяцев. Рецидивы у пациентов протекали намного легче: афты стали мельче, количество сократилось. Нам удалось перевести заболевание из тяжелой формы (рубцующейся и деформирующей) в более легкую – фиброзную.

В другой группе, где использовался традиционный метод, противорецидивный эффект лечения не был настолько выраженным, как в основной группе.

На основании вышеуказанных данных, а именно: повышения числа выздоровевших, увеличения периода ремиссий и изменения характера течения рецидивов, нами была подтверждена эффективность включения методики облучения синим светом с длиной волны 450 нм в комплексное лечение стоматитов, а также использование ее в период реабилитации.

Применение синего света исключает появление побочных эффектов, чего не скажешь о фармакотерапии. Данный метод можно отнести к более щадящим и легко переносимым методикам лечения, а также его можно использовать как отдельное лечебное средство, оказывающее благоприятное действие на местные ткани.

### Выводы

Таким образом, результаты нашего исследования доказывают эффективность применения синего света с длиной волны 450 нм в комплексном лечении стоматитов всех форм. Преимущества данного метода заключаются в одномоментном устранении боли в области афт, сокращении сроков эпителизации, он позволяет повысить

местную резистентность СОПР к повторным высыпаниям, кроме этого увеличивает продолжительность ремиссий, течения рецидивов стали преимущественно легче и увеличились процентные показатели клинически выздоровевших больных с хроническим стоматитом. Разработанный метод отличается эффективностью лечения, простотой, доступностью, экономичностью, отсутствием противопоказаний и побочных эффектов.

### Список литературы

1. Сарап Л.Р., Бутакова Л.Ю., Зенкова Ю.А., Матело С.К., Купец Т.В. Профилактика патологии слизистой оболочки рта у пациентов со съёмными зубными протезами // Клиническая стоматология. 2007. № 1. С. 40–43.
2. Козин В.М., Козина Ю.В., Янковская Н.Н. Дерматологические болезни и инфекции, передаваемые половым путем: учебно-методическое пособие. Витебск, 2016. 410 с.
3. Прохончуков А.А., Жижина Н.А. Применение лазерного физиотерапевтического аппарата Оптодан для профилактики и лечения стоматологических заболеваний: методические рекомендации. М., 1994. 42 с.
4. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия: Руководство для врачей 3-е изд., испр. и доп. М., 2013. 688 с.
5. Сафронов А.Г., Храмов В.В., Колесова О.Г., Свищева Е.М., Чиж А.Г., Исламова Е.А. Физические факторы в лечении и профилактике патологии челюстно-лицевой области: учебно-методические рекомендации. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2009. 92 с.
6. Лукиных, Л.М., Успенская О.А. Физиотерапия в практике терапевтической стоматологии: учебное пособие. 3 изд. Н. Новгород, 2015. 52 с.
7. Лукиных Л.М., Спиридонова С.А. Роль местного иммунитета полости рта в течении хронического рецидивирующего герпетического стоматита // Стоматология. 2013. Т. 92. № 6. С. 20–22.
8. Гринев А.В. Возможности современных физиотерапевтических методов лечения в стоматологии // Символ Науки. 2016. № 8. С. 168–172.
9. Ешиев А.М., Азимбаев Н.М., Курманбеков Н.О. Комплексное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита с применением синего света // Вестник ОшГУ. 2015. № 3. С. 120–123.
10. Ронь Г.И., Епишова А.А. Влияние характера питания на течение красного плоского лишая слизистой полости рта // Проблемы стоматологии. 2015. № 2 (11). С. 19–23.
11. Рабинович И.М., Рабинович О.Ф., Вахрушина Е.В. Рецидивирующий афтозный стоматит классификации, клинические формы и лечение (часть II) // Стоматология. 2010. № 3. С. 76–80.
12. Чумак Л.Б. Эффективность применения поляризованного света в комплексном лечении заболеваний пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ставрополь, 2001. 20 с.