

Усманова И.Н., Галимова И.А., Туйгунов М.М., Усманов И.Р., Сафиуллина Р.А.

Оценка эффективности влияния фотодинамической терапии в комплексе лечения воспалительных процессов слизистой оболочки рта

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Уфа

Usmanova I.N., Galimova I.A., Tuigunov M.M., Usmanov I.R., Safullina R.A.

Evaluation of the effectiveness of the influence of photodynamic therapy in the complex treatment of inflammatory processes of oral mucosa

Резюме

Заболевания слизистой оболочки рта остаются важной проблемой стоматологии, так как их диагностика и лечение составляют значительные трудности. Результаты их лечения зависят от возможности устранения этиологического фактора и воздействия на механизмы заболевания. В комплексном лечении слизистой оболочки рта применялись физиотерапевтические процедуры. Результатом проведенного комплексного лечения явились нормализация состава микрофлоры полости рта, выраженное коррегирующее влияние на местный иммунитет, а также увеличение сроков ремиссии заболевания, по сравнению с пациентами, получавшими только традиционное лечение.

Ключевые слова: слизистая оболочка рта, фотодинамическая терапия, дрожжеподобные грибы рода *Candida*

Summary

Diseases of the oral mucosa remain an important problem of dentistry, as their diagnosis and treatment are significant difficulties. The results of their treatment depend on the possibility of eliminating the etiological factor and the impact on the mechanisms of the disease. Physiotherapy procedures were used in the complex treatment of the oral mucosa. The result of the complex treatment was normalization of the composition of the oral microflora, expressed korregiruyuschee effect on local immunity, as well as an increase in the terms of remission of the disease, compared with patients receiving only conventional treatment.

Key words: oral mucosa, photodynamic therapy, yeast-like fungi of the genus *Candida*

Введение

В течение последнего десятилетия проблеме профилактики, диагностики и лечения хронических заболеваний слизистой оболочки рта уделяется значительное внимание как отечественных, так и зарубежных исследователей. Это, в первую очередь, обусловлено увеличением негативного влияния на организм человека не только иммунодепрессивных факторов окружающей среды, но и широким и не всегда обоснованным и бесконтрольным применением средств с антибактериальными свойствами [2]. В повседневной клинической практике, пациенты, обратившиеся за качественной стоматологической помощью с заболеваниями слизистой оболочки рта (СОР), представляют одну из наиболее сложных проблем в стоматологии из-за трудностей в их диагностике и лечении [5,6]. Традиционные методы лечения заболеваний СОР эффективны, но не всегда позволяют увеличить сроки ремиссии и ускорить процессы регенерации патологических

элементов, а также могут усугублять уже состоявшееся дисбиотическое состояние в ПР на фоне дисбаланса гуморальных факторов местного иммунитета и свободно-радикального окисления [1,3,4,7,8,9,10]. В настоящее время, в связи с широкой распространенностью микроорганизмов с перекрестной устойчивостью к антибиотикам, повышенной алергизацией населения, исследуются и разрабатываются новые методы лечения заболеваний слизистой оболочки рта.

Цель исследования: оценка эффективности влияния фотодинамической терапии в лечении воспалительных процессов СОР.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели на кафедре терапевтической стоматологии с курсом ИДПО проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование и лечение 110 лиц молодого возраста (средний возраст

22,9±0,17) с патологией СОР (гиперкератоз слизистой по типу белых проявлений, КПЛ). Диагностику патологических процессов СОР проводили с использованием люминесцентной диагностики, изучали видовой состав микрофлоры полости рта (условно-патогенные микроорганизмы, дрожжеподобные грибы рода *Candida*), в ротовой жидкости (РЖ) иммуноферментным способом оценивали состояние гуморальных факторов местного иммунитета (секреторного иммуноглобулина А, лизоцима), состояние свободно-радикального окисления (СРО) с использованием прибора «Хемилуминомер-003».

Микробиологическое исследование включало микроскопическое и бактериальное исследование. Посева производили на универсальные, селективные и дифференциально-диагностические (жидкие и плотные) отечественные и импортные питательные среды: желточно-солевой агар, среда Эндо, 5% кровяной и шоколадный агары, стрептококковый бульон, среда Сабуро, трипосо-соевый агар, среда Китта-Тароцци, МРС. Количество бактерий определяли путем подсчета колониеобразующих единиц (lg КОЕ/мл).

В целях объективной сравнительной оценки результатов лечения пациентов разделили на две группы, в 1-ю группу вошли 50 пациентов с патологией слизистой оболочки рта, которые получали традиционную схему (противомикотические средства - дифлюкан, флюкостат, пробиотики, аппликации кератопластиков и кортикостероидных мазей). Вторая группа состояла из 60 пациентов с патологией слизистой оболочки по типу белых проявлений, с типичной и с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая) получавших предложенный комплекс лечения- фотодинамическую терапию).

Фотодинамическую терапию проводили диодным лазером АЛОД-01 (Медлаз-Нева, Россия) с излучением красного диапазона спектра, позволяющим проводить методику с применением фотосенсибилизаторов, в том числе и природного происхождения, биогеля содержащего ламинарию (СПК РК «Простор», г. Хабаровск, Россия). Использовали следующие настройки лазера: длина волны 660±5 нм, мощность излучения - 0,2 Вт, режим - непрерывный, общее время процедур- до 20-30 мин.

Критериями эффективности лечения считали уменьшение количества элементов и уменьшение размеров очагов поражения, снижение выраженности болевого симптома, удлинение периодов ремиссии. Повторные курсы лечебно-профилактических мероприятий проводили через 6 месяцев.

Статистическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере типа IBM PC/AT с использованием пакета прикладных программ Statistica 7,0 и электронных таблиц Excel 2007. Для сравнения данных использовали t критерий Стьюдента. Уровень достоверной значимости составлял $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Применение комплекса лечения эффективно способствует уменьшению морфологических элементов на СОР, воздействует на гомеостаз полости рта. У всех па-

циентов получавших предложенный комплекс не предъявляли жалоб, отмечено отсутствие отека и гиперемии и уменьшения морфологических элементов, при проведении люминесцентной диагностики отмечалось синевато-фиолетовое свечение. Сразу после лечения произошло достоверное снижение показателей гомеостаза полости рта с высокой стабильностью полученных результатов в течение года. Проведенное лечение оказало положительный эффект на состояние гуморальных факторов местного иммунитета полости рта, но предложенный лечебно-профилактический комплекс позволил добиться стабилизации в показателях SIgA и лизоцима в течение всего периода наблюдений (рис.1).

Клинически в группе с традиционным лечением достигнуто значительное улучшение лишь в 43,9% случаев, а отсутствие эффекта выявлено у 56,1% случаев. В ротовой жидкости произошло достоверное увеличение показателей гомеостаза полости рта (рис. 1). Через 6 месяцев после проведенного курса 14% пациентов группы с традиционным лечением предъявляли жалобы на чувство стянутости, выявлялись очаги помутнения эпителия и пятна беловато-серого цвета, не снимающиеся при поскабливании. При проведении люминесцентной диагностики у данных пациентов отмечалось гашение свечения, единичные очаги тускло-желтого свечения. Произошло достоверное увеличение содержания факторов местного иммунитета, лактобактерий и дрожжеподобных грибов рода *Candida* (*C. albicans*), а через год они были идентичны показателям до лечения.

Изучение показателей свободно-радикального окисления ротовой жидкости до и после лечения показало, что предложенный комплекс оказал более положительный эффект по сравнению с традиционным.

Светосумма свечения (S) и максимальная амплитуда I max до лечения составила $18,35 \pm 1,57$ и $6,11 \pm 0,55$ усл. ед. при повышенных значениях состояния свободно-радикального окисления, при пониженных значениях соответственно $3,27 \pm 0,22$ и $1,54 \pm 0,07$ усл.ед. Применение комплекса способствовало нормализации значений S и I max до $5,56 \pm 0,62$ и $1,82 \pm 0,06$ усл.ед. со стабильностью полученных результатов в течении всего периода клинических наблюдений (рис.2).

В группе лиц получавших традиционный комплекс показатели свободно-радикального окисления ротовой жидкости также имели разнонаправленный характер, т.е. у 76% пациентов были повышенные и составили в среднем S $35,66 \pm 1,28$ и I max $7,08 \pm 0,23$ усл. ед., у 24% - пониженные. $2,84 \pm 0,68$ и $1,33 \pm 0,04$ усл.ед (рис.2).

Эффективность предложенного и традиционного лечения оценивали по субъективным ощущениям пациентов и данным клинической картины. При этом полное выздоровление было достигнуто во 2-й группе в 100% случаях, в 1-й группе с традиционным лечением значительное улучшение достигнуто в — у 43,9%, отсутствие эффекта — у 56,1%.

В результате проведенного лечения удалось достичь положительных клинических результатов, отмечено отсутствие отека и гиперемии и уменьшения морфологических элементов, и увеличивает сроки ремиссии.

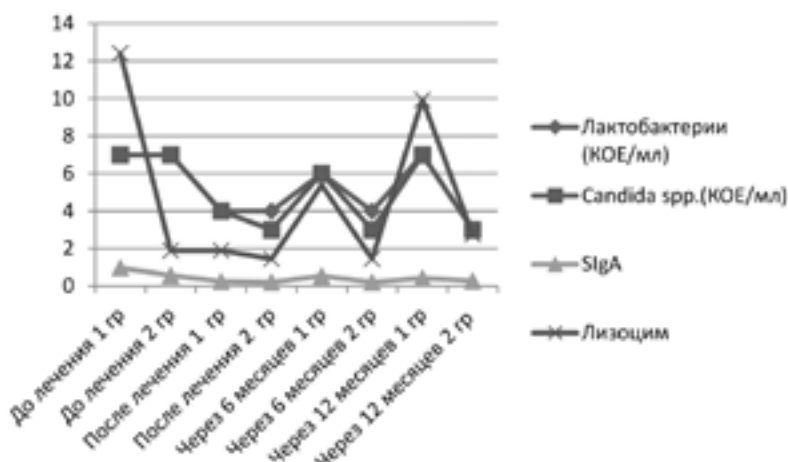


Рис. 1. Динамика изменений показателей гомеостаза полости рта у лиц с патологическими процессами СОР в зависимости от применяемого метода лечения

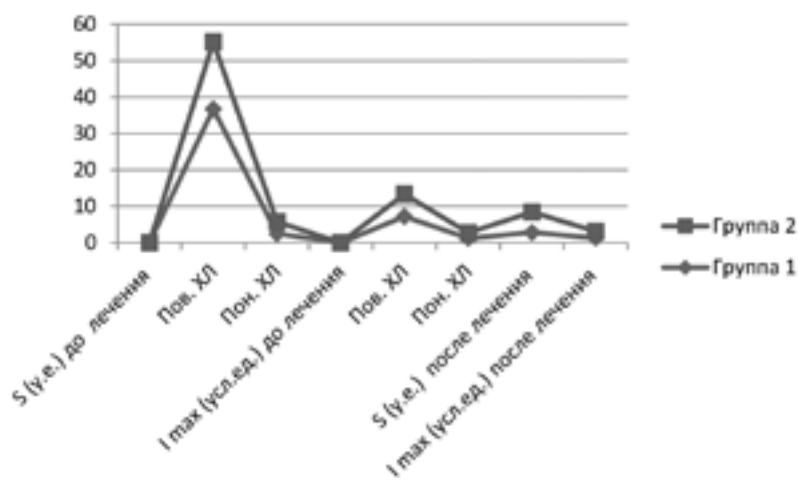


Рис. 2. Динамика показателей свободно-радикального окисления ротовой жидкости в зависимости от применяемого метода лечения

Заключение

Таким образом, анализ как непосредственных, так и отдаленных результатов лечения, показал, что применение предложенного комплекса лечения наиболее эффективно позволило устранить хроническое воспаление, нормализовать состояние свободно-радикального окисления, стабилизировать микробиоценоз полости рта при гиперкератотических процессах СОР обусловленных кандидозным дисбиозом. ■

Усманова Ирина Николаевна – д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Га-

лимова Ирина Александровна, аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, **Туйгунов Марсель Маратович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, **Усманов Ирек Рамимович** – к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с курсами ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, **Сафиуллина Регина Ахатовна** – врач-стоматолог-терапевт ГБУЗ РБ Стоматологическая поликлиника № 2 г., г. Уфа, Автор, ответственный за переписку - Усманова Ирина Николаевна irinausma@mail.ru.

Литература:

1. Герасимова Л.П., Чемикосова Т.С., Вильданов М.Н. Обоснование коррекции свободнорадикального окисления ротовой жидкости в лечении лейкоплакии слизистой оболочки рта. Пародонтология. 2016;1(78):64-68.
2. Кабирова М.Ф., Усманова И.Н., Бакиров А.Б., Лебедева А.И., Ахметов Т.Ф. морфологические исследования эпителия слизистой оболочки полости рта

- при лейкоплакии. *Клиническая стоматология*. 2011; 2 (58): 80-82.
3. *Макеева И.М.* Применение лактоферрина в комплексном лечении стоматологических заболеваний. *Стоматология* 2012; 91(4): 66-71.
 4. *Макеева И.М., Арзуканян А.В.* Применение препарата *Стоматофит®* в комплексном лечении кандидоза слизистой оболочки рта. *Фарматека*. 2014; 6-3: 8-9. doi:10.17116/stomat201695163-66
 5. *Мартынова Е.А., Макеева И.М., Рожнова Е.В.* Полость рта как локальная экологическая система. *Стоматология*. 2008; 87(3): 68-75.
 6. *Проценко А.С., Макеева И.М.* Факторы, влияющие на распространенность основных стоматологических заболеваний у студенческой молодежи Москвы. *Стоматология*. 2010; 89(1): 4-6.
 7. *Рабинович О.Ф., Рабинович И.М., Гусева А.В.* Лечение пациентов с тяжелыми формами красного плоского лишая слизистой оболочки рта с применением фотодинамической терапии. *Стоматология*. 2016; 95(4): 27-30.
 8. *Рабинович О.Ф., Рабинович И.М., Абрамова Е.С.* Проявления дисбактериоза и кандидоза при различных заболеваниях слизистой оболочки полости рта. *Клиническая стоматология*. 2011; 3(59): 48-51.
 9. *Чемикосова Т.С., Кабилова М.Ф., Голубь А.А., Усманова И.Н.* Комплексная терапия кератозов слизистой оболочки рта с детоксикацией и дренажом и ее влияние на качество жизни В кн.: *Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России*. 2014; 16 (16): С.
 10. *Чемикосова Т.С., Кабилова М.Ф., Голубь А.А., Поцелуева Г.Ю., Давлетшина Р.М.* Нутритивная терапия в комплексном лечении экссудативно-гиперемической и эрозивно-язвенной форм плоского лишая. В сборнике: *Современные исследования медико-биологических наук Сборник материалов международной научной конференции*. 2014; 29-33.