

DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-37-44
УДК: 616.516:616.311-085:615.382+618.36

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА

Усманова И.Н.¹, Герасимова Л.П.¹, Хисматуллина З.Р.^{1,4}, Гранот Игаль², Ахмеров Р.Р.³, Абдрахманова Е.Р.¹, Хуснарязанова Р.Ф.¹, Усманов И.Р.¹, Мудрик О.В.¹

- 1 ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия
- 2 Институт максилло-фациальной хирургии, оральной медицины и стоматологии, Медицинский факультет университета Бар Илан, Медицинский центр Галилеи, г. Нагария, Израиль
- 3 ООО "Plasmolifting GmbH", г. Москва, Россия
- 4 ГАУЗ «Республиканский кожно-венерологический диспансер № 1», г. Уфа, Россия

Аннотация

Предмет. На основании проведенного комплексного стоматологического обследования дана оценка клинического состояния слизистой оболочки рта. С применением лабораторных методов исследования изучены параметры состояния мокроты с поверхности эрозий, местного иммунитета ротовой жидкости, а также данных анамнеза с оценкой соматического статуса, клинического анализа крови, ультразвукового исследования внутренних органов, определена тактика комплекса поэтапной местной и общей терапии. В клинических условиях проведен анализ минимизации болевых ощущений, характера эпителизации эрозивных элементов и регенерации слизистой оболочки рта. Зафиксированы выраженный антибактериальный эффект, повышение факторов местного иммунитета полости рта, качественное снижение хронического воспаления в слизистой оболочке рта и организме в целом, а также снижение депрессивного состояния пациента. Доказана и обоснована эффективность применения данного комплекса терапии в ближайшие и отдаленные сроки.

Цель — обратить внимание практикующих врачей-стоматологов и смежных специалистов на необходимость проведения эффективной поэтапной схемы диагностических и лечебно-профилактических мероприятий пациентам с красным плоским лишаем.

Материал и методы. Статья основана на описании клинического наблюдения пациента с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая.

Результаты. Применение предложенного комплекса поэтапного проведения местных инъекционных методов на слизистой оболочке рта и общих мероприятий со стороны дерматологов, терапевтов, гастроэнтерологов при эрозивно-язвенной форме красного плоского лишая способствует более качественному ускорению процесса эпителизации и регенерации, снижению признаков хронического воспаления, улучшению соматического статуса и качества жизни пациентов.

Выводы. Включение в схему комплекса местных и общих лечебно-профилактических мероприятий при эрозивно-язвенной форме красного плоского лишая инъекционное введение аутологичной плазмы и гидролизата плаценты человека является более эффективным методом терапии у данных пациентов.

Ключевые слова: хроническое воспаление, слизистая оболочка рта, красный плоский лишай, аутологичная плазма, гидролизат плаценты человека, инъекционные методы, качество жизни

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflict of interest

Адрес для переписки:

Ирина Николаевна УСМАНОВА
450008, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3
Тел.: +79173497793
irinausma@mail.ru

Образец цитирования:

Усманова И. Н., Герасимова Л. П., Хисматуллина З. Р., Гранот Игаль, Ахмеров Р. Р., Абдрахманова Е. Р., Хуснарязанова Р. Ф., Усманов И. Р., Мудрик О. В.
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА
Проблемы стоматологии, 2019, т. 15, № 2, стр. 37—44
© Усманова И. Н. и др. 2019
DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-37-44

Correspondence address:

Irina N. USMANOVA
450008, Russia, Ufa, Lenina str., 3
Phone: +79173497793
irinausma@mail.ru

For citation:

Usmanova I.N., Gerasimova L.P., Khismatullina Z.R., Granot Yigal, Akhmerov R.R.3, Abdrakhmanova E.R., Khusnarizanova R.F., Usmanov I.R., Mudrik O.V.
EVALUATION OF THE RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF LICHEN PLANUS OF THE ORAL MUCOSA
Actual problems in dentistry, 2019, vol. 15, № 2, pp. 37—44
© Usmanova I.N. et al. 2019
DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-37-44

DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-37-44

EVALUATION OF THE RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF LICHEN PLANUS OF THE ORAL MUCOSA

Usmanova I.N.¹, Gerasimova L.P.¹, Khismatullina Z.R.^{1,4}, Granot Yigal², Akhmerov R.R.³, Abdrakhmanova E.R.¹, Khusnarizanova R.F.¹, Usmanov I.R.¹, Mudrik O.V.¹

¹ Bashkir state medical University, Ufa, Russia

² Hospital Oral Medicine Unit, Galilee Medical Center, Nahariya, Israel

³ LLC Plasmolifting GmbH, Moscow, Russia

⁴ Department of dermatology and venereology with courses of dermatology and cosmetology IDPO, Ufa, Russia

Annotation

Subject. On the basis of a comprehensive dental examination, the clinical condition of the oral mucosa was assessed. With the use of laboratory research methods, the parameters of the microflora state from the surface of erosion, the state of local immunity of the oral fluid, as well as anamnesis data with the assessment of somatic status, clinical blood analysis, ultrasound examination of the state of internal organs, the tactics of the complex of phased local and General therapy were studied. In clinical conditions, the analysis of minimizing pain, the nature of the epithelialization of erosive elements and regeneration of the oral mucosa. Using the analysis of laboratory methods, the pronounced antibacterial effect, increase of local immunity factors of the oral cavity, a qualitative decrease in chronic inflammation in the oral mucosa and in the body as a whole, as well as a decrease in the depressive state of the patient were evaluated. Proven and proved the efficiency of application of this complex treatment in the early and late periods.

The purpose — is to draw the attention of practicing dentists and related specialists to the need for an effective phased scheme of diagnostic and therapeutic and preventive measures in patients with lichen planus.

Material and methods. The article is based on the description of clinical observation of a patient with erosive-ulcerative form of lichen planus.

Results. The use of the proposed complex of step-by-step local injection methods on the oral mucosa and General measures by dermatologists, therapists, gastroenterologists in the erosive and ulcerative form of lichen planus contributes to a better acceleration of the epithelialization process, regeneration, reducing the signs of chronic inflammation, qualitative improvement of the somatic status and quality of life of patients.

Summary. The inclusion in the scheme of the complex of local and General therapeutic and preventive measures of erosive-ulcerative form of lichen planus by injection of autologous plasma (AP) and human placenta hydrolysate (HRH) is a more effective method of therapy in these patients.

Keywords: chronic inflammation, oral mucosa, lichen planus, autologous plasma, human placenta hydrolysate (HRH), injection methods, quality of life

Введение

Слизистая оболочка полости рта и красная кайма губ являются местом проявления большой группы дерматозов. Красный плоский лишай (КПЛ) диагностируется наиболее часто в полости рта (до 75 % случаев) с одновременным поражением кожи и слизистой оболочки рта (до 40 % случаев), клиническая картина очагов поражения на слизистой оболочке рта значительно отличается от проявлений на коже [14, 16, 17, 22, 24, 32, 33]. Высокая распространенность, разнообразие клинических форм, сложность диагностики и безуспешность проводимой терапии — все эти факторы очень часто приводят пациентов на повторный прием к врачу-стоматологу [22].

Поражение слизистой оболочки рта чаще всего наблюдается у женщин в возрасте от 40 лет и старше. Основными причинами диагностирования данного заболевания у лиц молодого возраста в настоящее время являются хронические длительно протекающие заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы, нарушение кровообращения, снижение иммунной реактивности организма,

наличие нервно-психического состояния, хронического стресса и депрессивного состояния [1, 4, 6, 11].

В развитии красного плоского лишая слизистой рта приоритетное значение отводится клеткам эпителиальной ткани, способным в условиях хронического воспаления активно продуцировать про- и противовоспалительные цитокины, иммуноглобулины, что имеет четкую взаимосвязь с тяжестью клинических проявлений и влияет в дальнейшем на прогноз проводимых лечебно-профилактических мероприятий [9, 10, 12].

Актуальными и малоизученными вопросами остаются оценка выраженности изменения состояния микробиома полости рта, гуморальных факторов и свободнорадикального окисления ротовой жидкости и изучение их динамики под действием проводимой комплексной терапии при красном плоском лишае слизистой оболочки рта. При этом терапия эрозивно-язвенной формы КПЛ всегда представляет собой трудную задачу в связи с торпидностью к проводимым лечебно-профилактическим мероприятиям и менее длительным периодом ремиссии. Разработка

и совершенствование комплексных методов местного лечения и общей патогенетической терапии КПЛ являются важнейшей задачей современной терапевтической стоматологии и медицины в целом [15, 19, 21, 23, 26]. Необходимым условием, полноценно обеспечивающим высокое качество и успех проводимого лечения, является применение современных методов терапевтического воздействия, способных повысить процесс эпителизации и регенерации патологических элементов на слизистой оболочке с укорочением рецидивных периодов [2, 19]. Для обеспечения эффективности проводимого местного лечения КПЛ и с учетом его полиэтиологичности необходимо комбинированное воздействие не только на эпителизацию и регенерацию слизистой оболочки рта, но и систему микробиома, состояние гуморальных факторов местного иммунитета и свободнорадикального окисления ротовой жидкости, а также общего иммунитета и организма в целом [1, 12, 18, 31]. Не менее важным компонентом в местном лечении КПЛ является возможность создания пролонгированного действия вводимых средств с созданием более оптимальной концентрации в очаге воспалительного процесса, что также способствует повышению терапевтического эффекта [2, 13, 7, 30].

В терапевтической стоматологии и медицине в целом в последние годы появились способы использования клеточных культур, повышающие активность регенеративных процессов в тканях. В этом отношении перспективно применение технологии введения аутологичной плазмы (АП), которая является носителем специфических протеинов, участвующих в регенерации поврежденных тканей. Запуская все звенья естественных процессов регенерации одновременно и действуя на них синергически, АП является удобным и безопасным биологическим «инструментом», ускоряющим регенеративные процессы [3, 23, 25, 30]. Однако в доступной литературе пока недостаточно данных об исследованиях, посвященных изучению активности присутствующих в аутологичной плазме факторов роста при лечении больных с эрозивно-язвенной формой КПЛ.

В медицине также широко используются препараты на основе гидролизата плаценты человека (ГПЧ), способствующие улучшению общего состояния и качества жизни пациентов, в частности при аллергии, атопическом дерматите, в гастроэнтерологической практике при заболеваниях печени, вирусном гепатите, герпетической инфекции, заболеваниях суставов, а также при синдроме хронической усталости [5, 8, 29]. В России препарат «Лаеннек» зарегистрирован как «Лекарственный препарат для медицинского применения» РУ: П № 013851/01; Код АТХ: А05ВА «Гепатопротекторное средство» и L03 «Иммуномодулирующее средство» (https://rlsnet.ru/atc_index_id_955.htm, обращение к сайту 14 сентября

2018). Основным его преимуществом является то, что он содержит в своем составе пептиды альбумина и проэнкефалина А, помогающие снизить стресс. Пептиды–ингибиторы, входящие в состав белка ИККВ, активно способствуют снижению системного воспаления, в результате ингибирования каскада NF-κB и белка ИСFC1 происходит торможение активации вирусов и роста колоний патогенных бактерий [31]. ГПЧ содержит также коллаген Ia2, Va2, XIXa1, активные пептидные фрагменты ростовых факторов IGF-1, TGF-1, HGF, VEGF, PDGF, EGF и др., микроэлементы, витамины.

Основное преимущество ГПЧ состоит в том, что по механизму действия он не оказывает гиперстимулирующего эффекта на иммунную систему, а, напротив, модулирует ее, нормализуя недостаточную активность определенных звеньев общего иммунитета до физиологической нормы.

Таким образом, важнейшими задачами, требующими общего решения, являются определение новых звеньев патогенеза с возможностью комплексного терапевтического воздействия на клинические проявления КПЛ в полости рта и разработка патогенетического поэтапного метода лечения, особенно при эрозивно-язвенной форме. Решение поставленных задач позволит повысить эффективность стоматологической помощи и общего лечения, что в комплексе улучшит качество жизни данной категории больных.

Цель исследования — изучить в клинических условиях интенсивность воспалительных процессов и характер эпителизации и регенерации патологических элементов на слизистой оболочке рта у пациентов с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая на фоне предложенного поэтапного комплекса местной и общей терапии. Мы не нашли в доступной нами научной литературе описаний других клинических наблюдений, в которых были бы проведены комплексные лечебно-профилактические мероприятия и диагностические исследования, позволяющие выявить изучаемые взаимосвязи при данном патологическом процессе. Знание о наличии такой взаимосвязи может помочь практикующим врачам-стоматологам, дерматологам, гастроэнтерологам и невропатологам полноценно обосновать выбор методов местного и общего воздействия, а также предупредить возможность развития дальнейших осложнений у данной категории лиц. В связи с этим мы считаем необходимым представить наше собственное наблюдение за пациентом с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая.

Задачи исследования

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи исследования:

- разработка методики использования аутологичной плазмы и плацентарного препарата на основе гидролизата плаценты человека в комплексе с местной и общей терапией эрозивно-язвенной формы КПЛ;
- оценка клинической эффективности предложенного поэтапного комплекса у пациентов с красным плоским лишаем.

Материал и методы исследования

Проведен анализ историй болезни и амбулаторных карт больных с патологией слизистой оболочки рта, наблюдавшихся на кафедрах терапевтической стоматологии с курсами ИДПО и дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО БГМУ в течение 5 лет (110 пациентов) в возрасте от 23 до 45 лет. На основании полученных результатов был выработан алгоритм оказания медицинской помощи больным с красным плоским лишаем с поражением слизистой полости рта.

В данной работе представлено собственное клиническое наблюдение пациентки К. (25 лет), обратившейся на кафедру терапевтической стоматологии впервые с жалобами на наличие резко болезненных высыпаний на слизистой оболочке щек (эрозии), постоянной боли и чувства жжения, затрудняющих речь и прием пищи. Пациентка на момент обращения находилась в депрессивном состоянии.

Проведены комплексное клиническое обследование, анализ жалоб, сбор анамнеза жизни, наличия соматических заболеваний, осмотр слизистой оболочки рта с использованием люминесцентной диагностики. Проведено лабораторное исследование крови (общий клинический анализ, на микрореакцию, ВИЧ-инфекцию, содержание глюкозы, гепатиты), изучен видовой состав микрофлоры с поверхности эрозий на наличие дрожжеподобных грибов рода *Candida* spp., в ротовой жидкости (РЖ), иммуноферментным способом дана оценка состоянию гуморальных факторов местного иммунитета (секреторного иммуноглобулина А, лизоцима), свободнорадикального окисления (СРО) РЖ на приборе «Хемилюминомер-003». По согласованию со смежными специалистами (врачом-терапевтом, гастроэнтерологом, дерматологом, невропатологом) проведено комплексное обследование и определена тактика ведения данной пациентки, что дало возможность на фоне проводимой поэтапной терапии использовать местное и общее лечение.

Критерии включения пациентов с патологией слизистой оболочки рта: верификация диагноза «красный плоский лишай», информированное согласие на проведение клинико-диагностических и лечебных мероприятий, возраст от 23 до 45 лет; критерии исключения: отсутствие информированного согласия на проведение диагностических и лечебных меро-

приятий, злокачественные новообразования местные и общие, психические заболевания, системные заболевания крови и сахарный диабет, аллергические реакции на гепарин, возраст до 23 лет.

На основании полученных клинико-лабораторных исследований диагностирован красный плоский лишай слизистой оболочки рта (L 43 Лишай красный плоский).

По согласованию со смежными специалистами (врачом-терапевтом, гастроэнтерологом, дерматологом, невропатологом) пациентке на фоне лечебных мероприятий проведены профессиональная гигиена и мотивация к проведению индивидуальной гигиены полости рта, коррекция окклюзионных контактов. Местная терапия включала применение комплекса, состоящего из инъекционного введения под морфологические элементы слизистой оболочки рта аутологичной плазмы по 0,1-0,5 мл на мм² (1 процедура в неделю, курс — 3) и гидролизата плаценты человека по 0,1-0,2 мл на мм² (1 процедура с интервалом в 2 дня, курс — 5—10). Курс местного лечения составлял 4 недели. Кроме того, в терапевтическом отделении под наблюдением врача-терапевта и дерматолога 3 раза в неделю вводили 4 мл ГПЧ внутривенно капельно (224 мг гидролизата плаценты (2 ампулы) растворяли в 250—500 мл 5 % физиологического раствора и вводили через локтевую вену в течение 1,5-2 ч), курс лечения — 10 внутривенных введений в течение 2-3 недель общего лечения [20]. Критериями эффективности проводимого лечения считали уменьшение количества элементов и размеров очагов поражения, снижение выраженности болевого симптома, удлинение периодов ремиссии. Повторные курсы лечебно-профилактических мероприятий проводили через 6 месяцев.

Результаты и их обсуждение

Наиболее эффективным оказался этапный вариант предложенного комплексного лечения больных красным плоским лишаем: первый проводился на кафедре терапевтической стоматологии с курсом ИДПО БГМУ и включал санацию полости рта, коррекцию гигиены полости рта и проведение комплекса местной терапии, второй — в Республиканском кожно-венерологическом диспансере № 1 и включал общее обследование больного и определение показаний к проведению комплекса общего лечения, а также назначение консультаций различных специалистов (невролога, психотерапевта, гастроэнтеролога, эндокринолога, иммунолога и других). В дальнейшем в зависимости от локализации заболевания пациент наблюдался как стоматологом, так и дерматовенерологом. В качестве иллюстрации поэтапной терапии, включающей местное и общее лечение, представлен случай успешного лечения пациентки молодого возраста с эрозивно-язвенной формой красного плоского

лишая, что, на наш взгляд, является интересным как для практикующих врачей-стоматологов, так и для врачей-дерматовенерологов

Применение предложенного комплекса поэтапной терапии, включающей местное инъекционное введение под морфологические элементы слизистой оболочки рта аутологичной плазмы и гидролизата плаценты человека, эффективно способствует значительному уменьшению эрозий. Пациентка, получавшая предложенный комплекс на этапе проводимых стоматологических мероприятий, не предъявляла жалоб на болезненность, объективно на слизистой оболочке отмечались отсутствие отека и гиперемии, эпителизация эрозий с переходом процесса в типичную форму. Люминесцентная диагностика позволила определить синевато-фиолетовое свечение слизистой оболочки рта. Сразу после проведенного комплекса поэтапного лечения в пробах смешанной ротовой жидкости произошли достоверное снижение показателей гуморальных факторов местного иммунитета в виде стабилизации показателей SIgA и лизоцима и нормализация гомеостаза поверхности

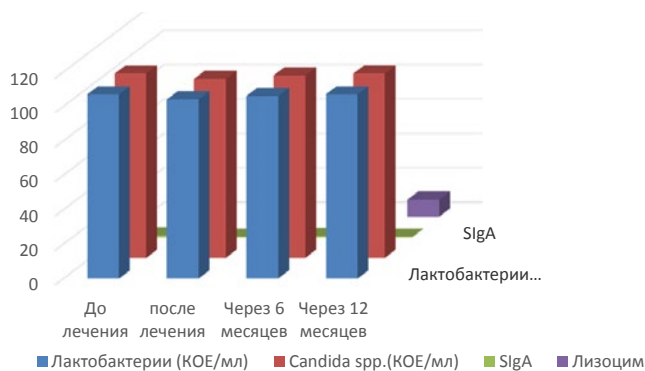


Рис. 1. Динамика изменений показателей гомеостаза полости рта у пациентки с красным плоским лишаем слизистой оболочки рта

Fig. 1. Dynamics of changes in indicators of homeostasis of the oral cavity in a patient with lichen planus of the oral mucosa

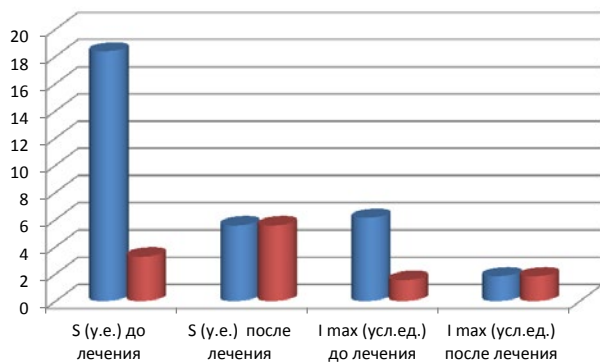


Рис. 2. Динамика изменений показателей свободнорадикального окисления ротовой жидкости у пациентки с красным плоским лишаем слизистой оболочки рта

Fig. 2. Dynamics of changes in indicators of free radical oxidation of oral fluid in a patient with lichen planus of the oral mucosa

эрозий в виде снижения титров дрожжеподобных грибов рода *Candida* spp. с высокой стабильностью полученных результатов в течение всего периода клинического наблюдения (рис. 1).

На основании изучения показателей свободнорадикального окисления ротовой жидкости до и после применения комплекса местного лечения определен положительный эффект, при этом светосумма свечения (S) и максимальная амплитуда I max до лечения составила $18,35 \pm 1,57$ и $6,11 \pm 0,55$ усл. ед. с нормализацией данных значений до $5,56 \pm 0,62$ и $1,82 \pm 0,06$ усл. ед., что также наглядно демонстрирует стабильность полученных результатов в течение всего периода клинического наблюдения (рис. 2).

В результате проведенного комплекса поэтапного местного лечения удалось достичь положительных клинических результатов, отмечены отсутствие отека и гиперемии и уменьшение эрозивных элементов, улучшение процесса эпителизации, что указывало на уменьшение тяжести заболевания и способствовало увеличению сроков ремиссии (рис. 3а, б).

Красный плоский лишай характеризуется частым сочетанием с различными соматическими заболеваниями, особенно желудочно-кишечного тракта: хроническим холециститом, язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, хроническим активным гепатитом, первичным билиарным циррозом печени, заболеваниями кишечника. Пациентка жаловалась на горечь во рту, изжогу, боли в правом подреберье, неустойчивость стула при нарушениях диеты. Объективно выявлена умеренная болезненность в проекции желчного пузыря и поджелудочной железы, печень несколько увеличена с плотным болезненным краем при пальпации краем. Признаки хронического холецистита, панкреатита подтверждены при ультразвуковом исследовании.

Комплекс общего лечения проведен под контролем врачей-дерматологов, терапевтов, гастроэнтерологов и невропатологов. Предложенное общее лечение показало высокую эффективность у данной

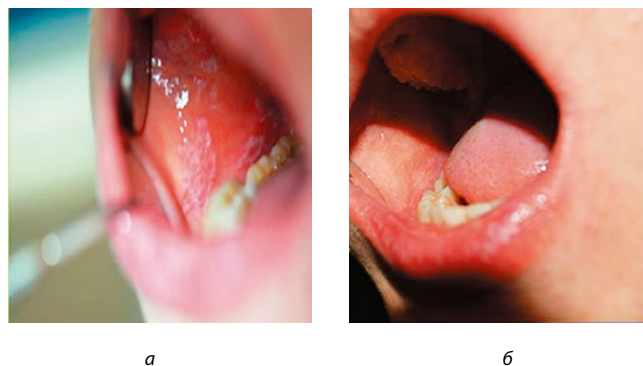


Рис. 3. Пациентка К., 25 лет, красный плоский лишай, эрозивно-язвенная форма до (а) и после (б) применения предложенного комплекса лечения

Fig. 3. Patient K., 25 years old, lichen planus, erosive-ulcerative form before (a) and after (b) the proposed treatment complex

пациентки в отношении улучшения общего состояния организма, качественного снижения уровня стресса, депрессивности и тревожности, улучшения настроения и снижения уровня возбудимости, что особо важно для пациентов с красным плоским лишаем.

Данные клинического анализа крови, полученного до проведенного поэтапного местного и общего лечения, показали наличие воспалительного процесса:

гемоглобин — 122 г/л,
эритроциты — $4,1 \times 10^{12}$ г/л,
лейкоциты — $9,8 \times 10^{12}$ г/л,
лимфоциты — 47 %,
палочкоядерные нейтрофилы — 4 %,
сегментоядерные — 39 %,
эозинофилы — 2 %,
базофилы — 0 %,
моноциты — 8 %,
тромбоциты — 320×10^9 /л,
СОЭ — 21 мм/ч;

после проведения комплексной терапии наблюдалось качественное улучшение:

гемоглобин — 130 г/л,
эритроциты — $4,3 \times 10^{12}$ г/л,
лейкоциты — $7,1 \times 10^{12}$ г/л,
лимфоциты — 35 %,
палочкоядерные нейтрофилы — 4 %,
сегментоядерные — 57 %,
эозинофилы — 2 %,
базофилы — 0 %,
моноциты — 2 %,
тромбоциты — 320×10^9 /л,
СОЭ — 10 мм/ч.

В результате проведенного поэтапного комплексного местного и общего лечения у пациентки наступило стойкое клиническое выздоровление. Больная находится на диспансерном наблюдении на кафедре терапевтической стоматологии с курсом ИДПО и дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО БГМУ.

Выводы

1. Основное направление использования инъекционных методов в виде введения аутологичной плазмы и гидролизата плаценты человека под морфологические элементы способствует устранению болевых ощущений, повышению ресурсов стимуляции процессов эпителизации и регенерации эрозий, уменьшению гиперемии слизистой оболочки и перехода эрозивно-язвенной формы в типичную.
2. Проведенное местное лечение также способствовало повышению резистентности полости рта в виде стимуляции активности гуморальных факторов местного иммунитета и свободнорадикального окисления ротовой жидкости, нормализации гомеостаза поверхности эрозий.
3. При ведении пациентов с КПЛ необходима преемственность специалистов различного профиля.

Таким образом, анализ как непосредственных, так и отдаленных результатов лечения, показал, что применение местного инъекционного введения АП и ГПЧ под морфологические элементы слизистой оболочки рта, а также общего лечения, состоящего из внутривенного введения ГПЧ по схеме, наиболее эффективно в комплексе терапевтических мероприятий эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая.

Литература

1. Характеристика данных анкетирования, микрокристаллизации и лабораторных показателей ротовой жидкости у пациентов с красным плоским лишаем / И. В. Анисимова, Л. Ю. Золотова, Л. М. Ломиашвили, Л. А. Симонян // Проблемы стоматологии. – 2018. – № 1 (14). – С. 5–10.
2. Арутюнов, С. Д. Современные аспекты лечения эрозивно-язвенной формы плоского лишая слизистой оболочки рта / С. Д. Арутюнов, В. Б. Акинфиева, Ю. Н. Перламутров // Российский стоматологический журнал. – 2007. – № 2. – С. 17–20.
3. Применение аутоплазмы, содержащей тромбоциты, в дерматокосметологии и стоматологии. Технология PLASMOLIFTING™ / Р. Р. Ахмеров, О. И. Короткова, М. В. Овечкина [и др.] // Пластическая хирургия и косметология. – 2013. – № 1. – С. 94–104.
4. Демьяненко, С. А. Стрессиндуцированные реакции психоэмоционального напряжения пациентов на стоматологическом приеме / С. А. Демьяненко // Российский стоматологический журнал. – 2015. – Т. 19, № 4. – С. 23–26.
5. Бутов, Ю. С. Клиническая дерматовенерология / Ю. С. Бутов, В. Ю. Васенова, Т. В. Анисимова. – Т. 2. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2009. – 928 с.
6. Гажава, С. И. Качество жизни пациентов с заболеваниями полости рта (обзор литературы) / С. И. Гажава, Р. С. Гулуев, Ю. В. Гажава // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 2–4.
7. Разработка и клиническое применение нового ранозаживляющего средства для лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей и подростков / А. А. Григорьян, С. В. Сирак, А. Г. Сирак, С. А. Ханова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 41.
8. Препараты плаценты человека: фундаментальные и клинические исследования / О. А. Громова, И. Ю. Торшин, А. В. Гилельс, Е. А. Диброва, Т. Р. Гришина, А. Ю. Волков, О. А. Лиманова, И. К. Томилова, В. И. Демидов // Врач. – 2014. – № 4. – С. 67–72.
9. Иванова, Е. В. Иммуноморфологическая характеристика плоского лишая слизистой оболочки рта / Е. В. Иванова, И. М. Рабинович, Н. Н. Тупицын // Стоматология. – 2003. – № 5. – С. 23–27.
10. Субпопуляции лимфоцитов слизистой оболочки рта, пораженной плоским лишаем / Е. В. Иванова, Н. Н. Тупицын, И. М. Рабинович, О. Ф. Рабинович // Клиническая иммунология. – 2007. – № 1. – С. 31–33.
11. Иванова, И. Н. Психосоматическое состояние больных красным плоским лишаем / И. Н. Иванова, Р. А. Мансуров // Вестн. дерматол. и венерол. – 2003. – № 5. – С. 28–31.
12. Лукиных, Л. М. Перекисное окисление липидов как одно из звеньев патогенеза красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта / Л. М. Лукиных, Н. В. Тиунова // Нижегородский медицинский журнал. – 2008. – № 2, Вып. 2. – С. 105–107.
13. Лукиных, Л. М. Оптимизация лечения красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта / Л. М. Лукиных, Н. В. Тиунова // Маэстро стоматологии. – 2009. – № 4. – С. 79–81.
14. Михальченко, А. В. Особенности структуры заболеваний слизистой полости рта у жителей Волгограда и Волгоградской области / А. В. Михальченко, Е. А. Медведева, Д. В. Михальченко // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. – № 1. – С. 3–7.
15. Молочков, В. А. К совершенствованию терапии красного плоского лишая / В. А. Молочков, А. В. Молочков, О. Э. Переверзева // Российский журн. кож. и вен. бол. – 2011. – № 2. – С. 7–9.

16. Клинические особенности различных форм красного плоского лишая / В. А. Молочков, А. А. Прокофьев, М. А. Бобров, О. Э. Переверзева // Российский журнал кожных и венерологических болезней. – 2011. – № 1. – С. 30–36.
17. Проблемы стоматологического здоровья у лиц молодого возраста (обзор литературы) / Л. Ю. Орехова, Т. В. Кудрявцева, Н. Р. Чеминава, В. В. Тачалов, Е. С. Лобода // Пародонтология. – 2014. – Т. 19, № 2. – С. 3–5.
18. Роль вирусной инфекции в развитии красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта / Г. И. Ронь, Г. М. Акмалова // Пародонтология. – 2014. – Т. 19, № 1. – С. 24–26.
19. Лечение красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта (практические рекомендации) / С. В. Сирак, В. В. Чеботарев, А. Г. Сирак, Е. М. Киржинова, С. А. Ханова, С. В. Сирак, И. А. Копылова, А. Г. Сирак // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – С. 177.
20. Служаев, И. Ф. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта: клиника, лечение / И. Ф. Служаев, Г. И. Осковский, Е. Б. Загордня // Дальневосточный медицинский журнал. – 2010. – № 2. – С. 132–136.
21. Способ лечения хронического воспаления слизистой оболочки рта с элементами гиперкератоза у лиц молодого возраста : патент 2637413 Российская Федерация / И. Н. Усманова, Л. П. Герасимова, М. Ф. Кабирова, И. Р. Усманов, М. М. Туйгунов. – 04.12.2017. – Бюл. № 34.
22. Тиунова, Н. В. Клинико-эпидемиологическая оценка предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ в крупном промышленном городе на примере Нижнего Новгорода / Н. В. Тиунова, Н. А. Янова // Клиническая стоматология. – 2009. – № 3. – С. 32–34.
23. Экспериментальная модель для исследования влияния метода комбинированного плазмолiftingа на слизистую оболочку полости рта / И. В. Фирсова, А. А. Воробьев, Ю. А. Македонова, М. В. Журавлева, Е. А. Мокрова // Пародонтология. – 2015. – № 3 (76). – С. 28–33.
24. Фирсова, И. В. Врачебная тактика при диагностике предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ / И. В. Фирсова, В. Ф. Михальченко, Д. В. Михальченко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 1 (45). – С. 3–6.
25. Эффективность PRP-терапии при эрозивно-язвенной форме у больных красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта / И. В. Фирсова, С. В. Поройский, Ю. А. Македонова, Н. В. Питерская, В. Ф. Михальченко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2016. – № 1 (57). – С. 105–108.
26. Ханова, С. А. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта: возможности местного лечения на фоне общей терапии / С. А. Ханова // Пародонтология. – Т. 20, № 1 (74). – 2015. – С. 26–30.
27. Чуйкин, С. В. Характеристика микрофлоры полости рта у больных с красным плоским лишаем / С. В. Чуйкин, Г. М. Акмалова, Н. Д. Чернышева // Пародонтология. – 2014. – № 4 (73). – С. 41–43.
28. Терапевтическая стоматология / О. О. Янушевич, Ю. М. Максимовский, Л. Н. Максимовская, Л. Ю. Орехова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 760 с.
29. Effect of human placental extract in the management of biofilm mediated drug resistance - A focus on wound management / S. Goswami, R. Sarkar, P. Saha, A. Maity, T. Sarkar, D. Das, P. D. Chakraborty, S. Bandyopadhyay, C. K. Ghosh, S. Karmakar, T. Sen // Microb Pathog. – 2017. – Vol. 111. – P. 307–315.
30. Marx, R. E. Platelet-rich plasma: evidence to support its use / R. E. Marx // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. – 2004. – Vol. 62. – P. 489–496.
31. Microbial interactions and differential protein expression in Staphylococcus aureus - Candida albicans dual-species biofilms / B. M. Peters, M. A. Jabra-Rizk, M. A. Scheper [et al.] // FEMS Immunol Med Microbiol. – 2010. – Vol. 59, № 3. – P. 493–503.
32. Tar, I. The oral lichen planus: doubts and evidence / I. Tar, I. Márton // Fogorvosi Szemle. – 2009. – Vol. 102, № 3. – P. 103–109.
33. Torrente-Castells, E. Clinical features of oral lichen planus. A retrospective study of 65 cases / E. Torrente-Castells // Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal. – 2010. – Vol. 15, № 5. – P. 685–690.

References

1. Anisimova, I. V., Zolotova, L. Yu., Lomiashvili, L. M., Simonyan, L. A. (2018). Kharakteristika dannykh anketirovaniya, mikrokristallizatsii i laboratornykh pokazateley rotovoy zhidkosti u patsiyentov s krasnym ploskim lishayem [Characteristics of survey data, microcrystallization and laboratory parameters of oral fluid in patients with lichen planus]. *Problemy stomatologii [Problems of dentistry]*, 1 (14), 5–10. (In Russ.)
2. Arutyunov, S. D., Akinfieva, V. B., Perlamutov, Yu. N. (2007). Sovremennyye aspekty lecheniya erozivno-yazvennoy formy ploskogo lishaya slizistoy obolochki rta [Modern aspects of the treatment of erosive and ulcerative forms of lichen planus of the oral mucosa]. *Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal [Russian dental journal]*, 2, 17–20. (In Russ.)
3. Akhmerov, R. R., Korotkova, O. I., Ovechkina, M. V. et al. (2013). Primeneniye autoplazmy, sodержashchey trombotsity, v dermatokosmetologii i stomatologii. Tekhnologiya PLASMO-LIFTING™ [The use of autoplasm containing platelets, in dermatology and dentistry. Plasmolifting technology]. *Plasticheskaya khirurgiya i kosmetologiya [Plastic surgery and cosmetology]*, 1, 94–104. (In Russ.)
4. Demyanenko, S. A. (2015). Stressindutsirovannyye reaktsii psikhoeotsional'nogo napryazheniya patsiyentov na stomatologicheskoy priyeme [Stress-induced reaction of emotional stress of patients on dental reception]. *Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal [Russian dental journal]*, 19, 4, 23–26. (In Russ.)
5. Butov, Yu. S., Vasenova, V. Yu., Anisimova, T. V. (2009). Klinicheskaya dermatovenerologiya [Clinical dermatology]. Moscow: GEOTAR Media, 2, 928. (In Russ.)
6. Gazhva, S. I., Gulyaev, R. S., Gazhva, Yu. V. (2012). Kachestvo zhizni patsiyentov s zabolevaniyami polosti rta (obzor literatury) [Quality of life of patients with oral diseases (literature review)]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]*, 4, 2–4. (In Russ.)
7. Grigoryan, A. A., Sirak, S. V., Sirak, A. G., Khanova, S. A. (2013). Razrabotka i klinicheskoye primeneniye novogo ranozahivlyayushchego sredstva dlya lecheniya zabolovaniy slizistoy obolochki polosti rta u detey i podrostkov [Development and clinical application of a new wound healing agent for the treatment of oral mucosa diseases in children and adolescents]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]*, 2, 41. (In Russ.)
8. Gromova, O. A., Torshin, I. Yu., Gilels, A. V., Dibrova, E. A., Grishina, T. R., Volkov, A. Yu., Limanova, O. A., Tomilova, I. K., Demidov, V. I. (2014). Preparaty placenty cheloveka: fundamental'nyye i klinicheskiye issledovaniya [Preparations of human placenta: basic science and clinical research]. *Vrach [Doctor]*, 4, 67–72. (In Russ.)
9. Ivanova, E. V., Rabinovich, I. M., Tupitsyn, H. H. (2003). Immunomorfologicheskaya kharakteristika ploskogo lishaya slizistoy obolochki rta [Immunomorphological characteristics of lichen planus of the oral mucosa]. *Stomatologiya [Stomatology]*, 5, 23–27. (In Russ.)
10. Ivanova, E. V., Tupitsyn, H. H., Rabinovich, I. M., Rabinovich, O. F. (2007). Subpopulyatsii limfotsitov slizistoy obolochki rta, porazhennoy ploskim lishayem [Lymphocyte Subpopulations of the oral mucosa affected by lichen planus]. *Klinicheskaya immunologiya [Clinical immunology]*, 1, 31–33. (In Russ.)
11. Ivanova, I. N., Mansurov, R. A. (2003). Psikhosomaticheskoye sostoyaniye bol'nykh krasnym ploskim lishayem [Psychosomatic state of patients with lichen planus]. *Vestn. dermatol. i venerol. [Vestn. dermatol. and venerol.]*, 5, 28–31. (In Russ.)
12. Lukinykh, L. M., Tiunova, N. In. (2008). Perekisnoye oksleniye lipidov kak odno iz zven' yev patogeneza krasnogo ploskogo lishaya slizistoy obolochki polosti rta [Lipid Peroxidation as one of the links in the pathogenesis of lichen planus of the oral mucosa]. *Nizhegorodskiy meditsinskiy zhurnal [Nizhny Novgorod medical journal]*, 2, 2, 105–107. (In Russ.)
13. Lukinykh, L. M., Tiunova, N. In. (2009). Optimizatsiya lecheniya krasnogo ploskogo lishaya slizistoy obolochki polosti rta [Optimization of treatment of lichen planus of the oral mucosa]. *Maestro stomatologii [Maestro dentistry]*, 4, 79–81. (In Russ.)
14. Mikhalkchenko, A. V., Medvedeva, E. A., Mikhalkchenko, D. V. (2016). Osobennosti struktury zabolovaniy slizistoy polosti rta u zhitel'ey Volgograda i Volgogradskoy oblasti [Features of the structure of diseases of the oral mucosa in residents of Volgograd and Volgograd region]. *Volgogradskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal [Volgograd scientific medical journal]*, 1, 3–7. (In Russ.)
15. Molochkov, V. A., Molochkov, A. V., Pereverzeva, O. E. (2011). K sovershenstvovaniyu terapii krasnogo ploskogo lishaya [To improve therapy lichen planus]. *Rossiyskiy zhurn. kozh. i ven. bol. [Russian Journ. skins' and Ven. Bole]*, 2, 7–9. (In Russ.)
16. Molochkov, V. A., Prokofiev, A. A., Bobrov, M. A., Pereverzeva, O. E. (2011). Klinicheskiye osobennosti razlichnykh form krasnogo ploskogo lishaya [Clinical features of various forms of lichen planus]. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venerologicheskikh bolezney [Russian journal of skin and venereal diseases]*, 1, 30–36. (In Russ.)
17. Orekhova, L. Yu., Kudryavtseva, T. V., Chemina, N. R., Tachalov, V. V., Loboda, E. S. (2014). Problemy stomatologicheskogo zdorov'ya u lits mladogo vozrasta (obzor literatury) [Problems of dental health in young people (literature review)]. *Parodontologiya [Periodontology]*, 19, 2, 3–5. (In Russ.)
18. Ron, G. I., Akmalova, G. M. (2014). Rol' virusnoy infektsii v razvitiy krasnogo ploskogo lishaya slizistoy obolochki polosti rta [The Role of viral infection in the development of lichen planus of the oral mucosa]. *Parodontologiya [Periodontics]*, 19, 1, 24–26. (In Russ.)
19. Sирак, S. V., Чеботарев, V. V., Сирак, A. G., Кирянова, E. M., Хан, S. A., Сирак, S. V., Копылов, I. A., Сирак, A. G. (2013). Lecheniye krasnogo ploskogo lishaya slizistoy obolochki polosti rta (prakticheskiye rekomendatsii) [Treatment of lichen planus of the mucous membrane of the oral cavity (practical recommendations)]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]*, 3, 177. (In Russ.)
20. Sluzhaev, I. F., Oskolskaya, G. I., Zavgorodnyaya, E. B. (2010). Krasnyy ploskiy lishay slizistoy obolochki polosti rta: klinika, lecheniye [Lichen planus of the mucous membrane of the oral cavity: clinical features, treatment]. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal [Far Eastern medical journal]*, 2, 132–136. (In Russ.)
21. Usmanova I.N., Gerasimova L.P., Kabirova M.F., Usmanov I.R., Tuynunov M.M. (2017). Sposob lecheniya khronicheskogo vospaleniya slizistoy obolochki rta s elementami giperkeratoza u lits mladogo vozrasta : patent 2637413 Rossiyskaya Federatsiya [Method for the treatment of chronic inflammation of the oral mucosa with elements of hyperkeratosis in young people: patent 2637413 Russian Federation]. 34. (In Russ.)

22. Tiunova, N. V., Yanova, N. A. (2009). Kliniko-epidemiologicheskaya otsenka predrakovykh zabolevaniy slizistoy obolochki polosti rta i krasnoy kaymy gub v krupnom promyshlennom gorode na primere Nizhnego Novgoroda [Clinical and epidemiological assessment of precancerous diseases of the oral mucosa and red border of the lips in a large industrial city on the example of Nizhny Novgorod]. *Klinicheskaya stomatologiya [Clinical dentistry]*, 3, 32–34. (In Russ.)
23. Firsova, I. V., Vorobyov, A. A., Makedonova, Y. A., Zhuravleva, M. V., Makarova, E. A. (2015). Eksperimental'naya model' dlya issledovaniya vliyaniya metoda kombinirovannogo plazmoliftinga na slizistuyu obolochku polosti rta [Experimental model to study the effect of combined method of plasmolifting on the mucous membrane of the oral cavity]. *Parodontologiya [Periodontics]*, 3 (76), 28–33. (In Russ.)
24. Firsova, I. V., Mikhalchenko, V. F., Mikhalchenko, D. V. (2013). Vrachbnaya taktika pri diagnostike predrakovykh zabolevaniy slizistoy obolochki polosti rta i krasnoy kaymy gub [Medical tactics in the diagnosis of precancerous diseases of the oral mucosa and the red border of the lips]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta [Bulletin of Volgograd state medical University]*, 1 (45), 3–6. (In Russ.)
25. Firsova, I. V., Porowski, S. V., Makedonova, Y. A., Piterskaa, N. V., Mikhalchenko, V. F. (2016). Effektivnost' PRP-terapii pri erozivno-yazvennoy forme u bol'nykh krasnym ploskim lishayem slizistoy polosti rta [The Effectiveness of PRP-therapy in erosive-ulcerative form of lichen planus of the oral mucosa]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta [Vestnik of Volgograd state medical University]*, 1 (57), 105–108. (In Russ.)
26. Khanova, S. A. (2015). Krasnyy ploskiy lishay slizistoy obolochki polosti rta: vozmozhnosti mestnogo lecheniya na fone obshchey terapii [Red lichen planus of the oral mucosa: possibilities of local treatment against the background of General therapy]. *Parodontologiya [Periodontics]*, 20, 1 (74), 26–30. (In Russ.)
27. Chuikin, S. V., Akmalova, G. M., Chernysheva, N. D. (2014). Kharakteristika mikroflory polosti rta u bol'nykh s krasnym ploskim lishayem [Characteristics of oral microflora in patients with lichen planus]. *Parodontologiya [Periodontics]*, 4 (73), 41–43. (In Russ.)
28. Yanushevich, O. O., Maksimovskiy, Yu. M., Maksimovskaya, L. N., Orekhova, L. Yu. (2016). *Terapevticheskaya stomatologiya [Therapeutic dentistry]*. Moscow : GEOTAR-Media, 760. (In Russ.)
29. Goswami, S., Sarkar, R., Saha, P., Maity, A., Sarkar, T., Das, D., Chakraborty, P. D., Bandyopadhyay, S., Ghosh, C. K., Karmakar, S., Sen, T. (2017). Effect of human placental extract in the management of biofilm mediated drug resistance - A focus on wound management. *Microb Pathog.* 2017, 111, 307–315.
30. Marx, R. E. (2004). Platelet-rich plasma: evidence to support its use. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 62, 489–496.
31. Peters, B. M., Jabra-Rizk, M. A., Scheper, M. A. et al. (2010). Microbial interactions and differential protein expression in Staphylococcus aureus - Candida albicans dual-species biofilms. *FEMS Immunol Med Microbiol*, 59, 3, 493–503.
32. Tar, I. (2009). The oral lichen planus: doubts and evidence. *Fogorvosi Szemle*, 102, 3, 103–109.
33. Torrente-Castells, E. (2010). Clinical features of oral lichen planus. A retrospective study of 65 cases. *Medicina Oral, Patologia Oral Y Cirugia Bucal*, 15, 5, 685–690.

Авторы:

Ирина Николаевна УСМАНОВА

д. м. н., профессор кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
irinausma@mail.ru

Лариса Павловна ГЕРАСИМОВА

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
gerasimovalarisa@rambler.ru

Зарема Римовна ХИСМАТУЛЛИНА

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, врач-дерматовенеролог консультативно-диагностического отделения, Республиканский кожно-венерологический диспансер № 1, г. Уфа, Россия
hzh07@mail.ru

Игаль ГРАНОТ

заведующий отделением госпитальной оральной медицины, Институт максилло-фациальной хирургии, оральной медицины и стоматологии, Медицинский факультет университета Бар Илан, Медицинский центр Галилеи, г. Нагария, Израиль
igranot@yahoo.com

Ренат Рашитович АХМЕРОВ

д. м. н., врач-стоматолог, врач-онкодерматолог, ООО Plasmolifting GmbH, г. Москва, Россия
renatakhmerov@yahoo.com

Елена Рафиловна АБДРАХМАНОВА

к. б. н., доцент кафедры терапии и клинической фармакологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
elenara@inbox.ru

Рауза Фазыловна ХУСНАРИЗАНОВА

к. б. н., доцент кафедры микробиологии и вирусологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
roza.khusna@mail.ru

Ирек Рамимович УСМАНОВ

к. м. н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
mail:irek.usmanov.62@mail.ru

Ольга Владимировна МУДРИК

студентка стоматологического факультета, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
oiga_mudrik@mail.ru

Authors:

Irina N. USMANOVA

M.D, Professor of the Department of therapeutic dentistry with the course of IDPO? Bashkir state medical University, Ufa, Russia
irinausma@mail.ru

Larisa P. GERASIMOVA

M.D, Professor, Head of the Department of therapeutic dentistry with the course of IDPO, Bashkir state medical University, Ufa, Russia
gerasimovalarisa@rambler.ru

Zarema R. Khismatullina

MD, Professor, Head of the Department of dermatology and venereology with courses of dermatology and cosmetology IDPO, Bashkir state medical University, Ufa, Russia
hzh07@mail.ru

Yigal GRANOT

Specialist in Oral Medicine, Head, Hospital Oral Medicine Unit, Galilee Medical Center, Nahariya, Israel
igranot@yahoo.com

Renat R. AKHMEROV

MD, dentist, oncologist, LLC Plasmolifting GmbH, Moscow, Russia
renatakhmerov@yahoo.com

Elena R. ABDRAKHMANOVA

associate Professor of therapy and clinical pharmacology Department of IDPO, Bashkir state medical University, Ufa, Russia
elenara@inbox.ru

Roza F. KHUSNARIZANOVA

associate Professor of Microbiology and Virology, Bashkir state medical University, Ufa
roza.khusna@mail.ru

Irek R. USMANOV

PhD, associate Professor of orthopedic stomatology and maxillo-facial surgery with the course IDPO, Bashkir state medical University, Ufa, Russia
mail:irek.usmanov.62@mail.ru

Olga V. MUDRIK

student of dental faculty, Bashkir state medical University, Ufa, Russia
oiga_mudrik@mail.ru