

- sinusitis complicated aspergillosis infection*. Byulleten' Sibirskogo otdeleniya RAMN. 2014; 6: 71-5. (in Russian)
5. Burnham R., Bridle C. Aspergillosis of the maxillary sinus secondary to a foreign body (amalgam) in the maxillary antrum. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2009; 47: 313-5.
 6. Kayabasoglu G., Nacar A., Altundag A., Cayonu M., Muhtarogullari M., Cingi C. A retrospective analysis of the relationship between rhinosinusitis and sinus lift dental implantation. *Head Face Med.* 2014; 10: 53. doi:10.1186/1746-160X-10-53.
 7. Zekeryaev R. S. Comparative Assessment of Endoscopic Methods of Treatment Patients at Odontogenic Maxillary Sinusitis Induced by Deducing of Dental Material Into Maxillary Sinus: Diss. Stavropol'; 2009. (in Russian)
 8. Sysolyatin S. P., Sysolyatin P. G., Palkina M. O., Ashurko I. P. Complications of dental filling materials egestion into maxillary sinus – diagnostics and treatment. *Stomatologiya.* 2009; 1: 47-50. (in Russian)
 9. Venetis G., Bourlidou E., Liokatis P. G., Zouloumis L. Endoscopic assistance in the diagnosis and treatment of odontogenic maxillary sinus disease. *Oral Maxillofac. Surg.* 2014; 18: 207-12.
 10. Taschieri S., Corbella S., Del Fabbro M. Endodontic surgical complications related to maxillary sinus involvement. *In: Complications in Endodontic Surgery.* 2014: 101-16.
 11. Singhal Pawan, Sonkhya Nishi, Mishra Prakash, Srivastava Subodh P. Impact of anatomical and radiological findings for consideration of functional endoscopic sinus surgery. *Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2012; 64 (4): 382-5.
 12. Sakthikumar K. R. V., Ravikumar A., Mohaty Sajeev, Senthil K., Samu L., Kuruvilla Sarah. Functional study of nasal mucosa in endoscopic sinus surgery and its correlation to electron microscopy of cilia. *Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2008; 60 (1): 1-6.

Received 14.05.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 615.281.03:616.31-018.73].036.8

Волков Е.А.¹, Половец М.Л.¹, Никитин В.В.², Пащикова Г.С.³, Исаджанян К.Е.⁴, Попова В.М.⁵, Жиленков Е.Л.⁵

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИОФАГОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

¹Кафедра гериатрической стоматологии ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России; ²клиника «Боско»; ³Клинико-диагностический центр ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России; ⁴Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 119991, Москва; ⁵НПК «Микромир»

Эффективное комплексное лечение пациентов с патологией слизистой оболочки полости рта включает медикаментозное воздействие на патогенные бактерии как возможный этиологический фактор в развитии этих заболеваний. В настоящей работе изучена эффективность отечественного профилактического средства для местного применения «Фагодент» в виде геля на основе бактериофагов в комплексном лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС) и плоского лишая (ПЛ). Для контроля эффективности in vitro у пациентов основной группы проведены идентификация патогенов полости рта, Spot-тестирование на бактериальном газоне, изучена антибиотикорезистентность бактерий. В исследование (до 3 мес наблюдения) включены 27 пациентов в возрасте 19–80 лет с диагнозами: хронический афтозный рецидивирующий стоматит и плоский лишай. Результаты исследования показали, что применение профилактического средства на основе бактериофагов в комплексном лечении ХРАС может существенно улучшить качество лечения, ускорить купирование воспалительного процесса, сократить сроки репарации и увеличить продолжительность ремиссии. Применение средства «Фагодент» в комплексном лечении ПЛ существенно не повлияло на течение заболевания.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит; плоский лишай; «Фагодент».

Для цитирования: Российский стоматологический журнал. 2015; 19(4): 18–22.

Volkov E. A.¹, Polovets M. L.¹, Nikitin V. V.², Pashkova G. S.³, Isajanian K. E.⁴, Popova V. M.⁵, Zelenkov E. L.⁵

EFFICIENCY OF APPLICATION OF FUNDS BASED ON BACTERIOPHAGES IN THE COMPLEX TREATMENT OF DISEASES OF THE MUCOSA OF THE ORAL CAVITY

Department geriatric stomatology "A. I. Evdokimov Moscow state medical stomatological University; Clinic "Bosco"; Clinical diagnostic center "A. I. Evdokimov Moscow state medical stomatological University"; Central research Institute of stomatology and maxillofacial surgery, 119991, Moscow; "Microcosm"

Effective complex treatment of patients with pathology of the mucous membrane of the oral cavity includes drug exposure to pathogenic bacteria as a possible etiological factor in the development of these diseases.

In the present work we studied the effectiveness of national preventive agents for local application "Fagodent" in the form of a gel based on bacteriophages in the treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis (HRAS) and lichen planus (LP). To monitor the effectiveness of in vitro in patients of the main group identified pathogens of the oral cavity, a Spot-test on a bacterial lawn, we studied the antibiotic resistance of bacteria. The study (up to 3 months of observation) included 27 patients aged 19 to 80 years with a diagnosis of chronic recurrent aphthous stomatitis and oral lichen planus.

The results showed that the use of prophylactic agents on the basis of bacteriophages in the treatment of HRAS can significantly improve the quality of treatment, to speed up the relief of the inflammatory process, reduce the time of repair and to increase the duration of remission. Application of funds "Fagodent" in complex treatment of PL did not significantly influenced the course of the disease.

Key words: chronic recurrent aphthous stomatitis; oral lichen planus; "Fagodent".

Citation: Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2015; 19(4): 18–22.

Актуальность

В течение последнего десятилетия проблеме диагностики и лечения патологии слизистой оболочки рта (СОР) уделяется значительное внимание отечественных и зарубежных исследователей [1–4]. Высокая распространенность этих заболеваний может быть обусловлена влиянием на организм человека иммунодепрессивных факторов окружающей среды, а также широким и не всегда обоснованным использованием антисептиков и антибактериальных препаратов [5–8].

Заболевания СОР представляют серьезную проблему для пациента и лечащего специалиста, поскольку характеризуются хроническим течением с периодическими обострениями, имеют неоднозначный прогноз, значительно ухудшают качество жизни пациентов [9, 10]. В связи с неэффективно подобранной схемой лечения и длительным периодом дискомфорта мотивация пациентов к выполнению самостоятельных процедур может быть снижена. По данным отечественных и зарубежных исследователей, среди всех заболеваний СОР наиболее распространенными и сложными в выборе тактики лечения являются хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) и плоский лишай (ПЛ) [11, 12].

Для квалифицированной диагностики и лечения пациентов с заболеваниями слизистой рта их направляют на профильные кафедры медицинских вузов. Большим опытом в этом направлении обладает кафедра гериатрической стоматологии (ранее терапевтической стоматологии) Московского медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова под руководством проф. доктора мед. наук Е.А. Волкова. Специалисты кафедры занимаются диагностикой и лечением герпетического стоматита, афтозного стоматита, кандидоза, ПЛ, лейкоплакии и др. В комплексном обследовании особое внимание специалистами кафедры уделяют анамнезу и образу жизни пациента. По показаниям проводят консультации стоматоневролога, хирурга-стоматолога, дерматолога. Доктора и исследователи проводят научно обоснованный поиск эффективных средств и методов лечения больных с патологией СОР. На кафедру ежедневно обращаются пациенты с различными заболеваниями СОР, самыми распространенными из которых являются ХРАС и ПЛ.

Так, ХРАС — это хроническое воспалительное заболевание СОР, характеризующееся частыми обострениями с высыпанием афт и периодическими ремиссиями. Афты болезненны при приеме пищи, разговоре, гигиене полости рта и т.д. (рис. 1 на 2-й полосе обложки). Что же касается ПЛ, то это — хроническое полиэтиологическое заболевание с высыпаниями папул на слизистых оболочках и коже, оно характеризуется рецидивирующим течением и многообразием клинических форм и чаще встречается у женщин старше 50 лет. Различают 6 клинических форм ПЛ слизистой оболочки рта и красной каймы губ: типичную, экссудативно-гиперемическую, эрозивно-язвенную, буллезную, гиперкератотическую и атипичную. Наиболее тяжелым проявлением ПЛ является синдром Гриншпана, представляющий собой сочетание эрозивно-язвенной формы заболевания с сахарным диабетом и гипертонической болезнью (рис. 2 на 2-й полосе обложки).

Диагностика заболеваний СОР заключается в тщательном сборе анамнеза, осмотре полости рта, цитологическом, а при необходимости — микробиологическом исследовании. Современные исследования показывают, что патогенная микрофлора снижает резистентность слизистой оболочки и нарушает процессы репарации [13]. На сегодняшний день лабораторные методы исследования позволяют изучать особенности микрофлоры пациентов, в том числе и при различных заболеваниях слизистой оболочки рта. Проведение идентификации микроорганизмов включает классические (посев на дифференциально-диагностические среды, биохимическая идентификация, серологический метод) и современные (полимеразная цепная реакция и масс-спектрометрия) методики [14–16].

Эффективное лечение заболеваний СОР основывается на комплексном подходе. В комплекс лечения включают обезбо-

ливающие препараты, антисептики, ферменты, кератопластические средства [17, 18]. В ряде случаев возможно применение физиотерапевтических методов: ультрафиолетового излучения, озонотерапии, дарсонвализации, лазеров различной длины волны и мощности [17, 18]. Особое внимание уделяется коррекции индивидуальной гигиены полости рта с обоснованным выбором методов и средств для ее проведения с целью эффективного удаления остатков пищи, нормализации баланса микрофлоры полости рта.

Современная медицинская наука уделяет все больше внимания поиску средств, действие которых направлено на селективное подавление размножения патогенов, свойственных конкретному заболеванию, с минимальным токсическим эффектом и риском появления резистентных к медикаментозному воздействию патогенных штаммов микроорганизмов [13]. Широкое, а порой необоснованное, назначение антибактериальных средств в стоматологии может приводить к образованию устойчивых патогенных комплексов, способных вызывать воспалительные заболевания не только в полости рта, но и в других органах и системах организма, что в свою очередь может полностью нивелировать результат лечения заболеваний СОР.

Комплексное лечение воспалительных заболеваний полости рта, имеющих длительное хроническое течение, требует от специалиста понимания ответственности за проводимую антибактериальную терапию. Также важно не забывать, что антисептические препараты имеют высокотоксическое и повреждающее действие на клетки и ткани, что значительно замедляет и нарушает процесс репарации [19].

Одним из естественных природных агентов, способных избирательно воздействовать на микроорганизмы, являются бактериофаги (вирусы бактерий) [20]. В Российской Федерации на основе созданной учеными ООО НПЦ «МикроМир» коллекции бактериофагов, зарегистрированной в международной организации WFCC (инв. № 986), разработаны лечебно-профилактические средства с бактериофагами, действие которых направлено на патогены кожи, слизистой оболочки рта, желудочно-кишечного тракта, ЛОР-органов, мочеполовой системы.

Для борьбы с патогенами полости рта российскими микробиологами-вирусологами В.М. Поповой и Е.Л. Жиленковым на базе НПЦ «МикроМир» создано профилактическое средство Фагодент на основе 56 видов вирулентных бактериофагов, активных в отношении *Staphylococcus aureus spp.*; *Streptococcus pyogenes spp.*, *Pseudomonas aeruginosa spp.*; *Proteus vulgaris spp.*; *Enterococcus faecalis.*, *Streptococcus mutans*; *Streptococcus mitis*; *Streptococcus salivarius*; *Actinomyces spp.*; *Actinomyces israelii*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*; *Porphyromonas gingivalis*; *Bacteroides gracilis*; *Bacteroides forsythus*; *Prevotella intermedia*; *Fusobacterium spp.*; *Treponema denticola*; *Wolinella spp.*; *Campylobacter spp.*

Представляется интересным изучить эффективность средства Фагодент в комплексном уходе за полостью рта пациентов с заболеваниями СОР.

Цель работы: оценить клиническую эффективность средства на основе бактериофагов Фагодента у пациентов с ХРАС и ПЛ.

Материал и методы

Обследованы 27 пациентов (9 мужчин и 18 женщин) в возрасте 19–80 лет, из них 15 пациентов (10 — основная и 5 — контрольная группы) с ХРАС и 12 пациентов (7 — основная и 5 — контрольная группа) с ПЛ. Длительность патологии СОР у обследованных пациентов составляла от 6 мес до 10 лет. Обследование включало сбор анамнеза, осмотр пациентов и микробиологическое исследование.

Жалобы пациентов типичны для ХРАС и ПЛ. При осмотре у 2 пациентов зафиксировали афты Сеттона (длительно существующие афты, переходящие в глубокие язвы с уплотненными краями, язвы эпителизируются с образованием рубцов через 1–4 мес) (рис. 3–6 на 2-й полосе обложки).

Для изучения видового состава микрофлоры у 17 паци-

ентов (основная группа) с патологией СОР проводили забор клинического материала с поверхности элементов поражения (афт, язв, папул) и параллельный посев материала в 2 среды: жидкую *Brain Heart Infusion Broth* (с помощью стерильного бумажного штифта) и полужидкую транспортную угольную среду (с помощью стандартного стерильного аппликатора). В лаборатории часть исходного клинического материала тестировали на ПЦР-анализаторе и проводили параллельный рассев в аэробных и анаэробных условиях оставшейся части материала из доставленных сред на питательную среду с добавлением 10% стерильной дефибринированной крови для дальнейшего культивирования и последующей идентификации микроорганизмов.

ПЦР-тестирование клинического материала проводили в режиме реального времени (*real time*) с использованием набора праймеров фирмы «Литех» к 6 пародонтопатогенам: *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Fusobacterium nucleatum*. Преимущество ПЦР-диагностики заключается в возможности выявления как жизнеспособных форм бактерий, так и фрагментов ДНК микроорганизмов, погибших в процессе забора клинического материала и транспортировки.

Метод масс-спектрометрии (Microflex, компания «Bruker», Германия) применяли для точной идентификации жизнеспособных культивируемых форм микроорганизмов (аэробных и анаэробных бактерий, грибов). База данных прибора Microflex позволила сопоставить предлагаемые образцы бактериальных культур с более чем 4000 эталонными штаммами микроорганизмов, установить не только видовую принадлежность бактериальных культур, но и их серотип.

Антибиотикочувствительность патогенных идентифицированных бактериальных культур определяли по стандартной методике путем внесения дисков с препаратом и таблетированных форм на поверхность бактериальной культуры в соответствующих условиях (аэробных и анаэробных). В ка-

честве исследуемых антибиотиков изучали амоксицилин, авелокс, аугментин, доксицилин, клаксид, метронидазол, рулид, роцефин, таваник, ципролет, сумамед, флемоксин соллютаб, цифран, линкомицин, ципробай. Методом Spot-тестирования определяли эффективность антимикробного действия бактериофагов Фагодента на сплошном бактериальном газоне. Положительный результат спот-тестирования и антибиотикограммы, так называемую чувствительность (S), регистрировали в случае лизиса микробной культуры в месте нанесения антимикробного средства.

Всем пациентам с заболеваниями СОР проводили санацию полости рта, включающую профессиональную гигиену, удаление корней разрушенных зубов, лечение кариеса и его осложнений, рациональное протезирование.

В основной группе (10 пациентов с ХРАС и 7 с ПЛ) назначали средство на основе бактериофагов Фагодента, которое пациенты применяли 3-4 раза в день в течение 3 нед в виде аппликаций на пораженные участки СОР и ротовых ванночек. Средство «Фагодент» представляет собой бесцветный прозрачный гель без запаха, со слабовыраженным сладким вкусом. Гель состоит из карбопола, очищенной воды и 56 видов бактериофагов.

В контрольной группе (5 пациентов с ХРАС и 5 с ПЛ) назначали стандартную схему лечения.

Повторные осмотры проводили через 2 нед, 1 и 2 мес.

Критериями эффективности лечения считали уменьшение количества элементов поражения, уменьшение размеров очагов поражения, снижение выраженности болевого симптома, удлинение периодов ремиссии.

Результаты

По результатам ПЦР-диагностики у пациентов с ХРАС и ПЛ определяется низкая распространенность облигатных пародонтопатогенов в участках поражения. Так, анализ результатов показал наличие *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium*

Таблица 3. Результаты исследования микробного пейзажа пациентов с ХРАС

Данные пациента, год рождения	Возбудитель по результатам масс-спектрометрии	Возбудитель по результатам ПЦР-диагностики
Д., 1947	Аэробы: в большом количестве выделен <i>Staphylococcus aureus</i> Анаэробы: <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus faecium</i>	<i>Porphyromonas gingivalis</i>
Б., 1970	Аэробы: <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Lactococcus lactis</i> Анаэробы: <i>Granulicatella adiacens</i> , <i>Arthrobacter</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp.	" "
Т., 1980	Аэробы: <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Staphylococcus epidermidis</i> Анаэробные условия: <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Lactobacillus</i> spp.	Анаэробы не выявлены
Б., 1962	<i>Lactococcus lactis</i> , <i>Actinomyces naeslundii</i>	<i>Fusobacterium nucleatum</i>
А. 1973	Аэробы: <i>Staphylococcus pharyngis</i> . Анаэробы: <i>Escherichia coli</i>	Анаэробы не выявлены
И., 1995	Аэробы: <i>Bacillus flexus</i> , <i>Candida albicans</i> , <i>Staphylococcus hominis</i> , <i>Streptococcus salivarius</i> . Анаэробы: <i>Escherichia coli</i> , <i>Lactobacillus paracasei</i> ssp. <i>paracasei</i> , <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Streptococcus parasanguinis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Streptococcus oralis</i> , <i>Veillonella atypical</i>	" "
К., 1982	Аэробы: <i>Rothia mucilaginosa</i> , <i>Micrococcus luteus</i> Анаэробы: <i>Streptococcus anginosus</i> , <i>Veillonella parvula</i>	" "
М., 1993	Аэробы: <i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp. <i>pneumoniae</i> , <i>Streptococcus parasanguinis</i> Анаэробы: <i>Granulicatella adiacens</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp. <i>pneumoniae</i> , <i>Streptococcus parasanguinis</i> , <i>Streptococcus oralis</i> , <i>Streptococcus massiliensis</i> , <i>Veillonella parvula</i>	" "
Я., 1982	Аэробные условия: <i>Enterococcus raffinosus</i> , <i>Acinetobacter</i> spp., <i>Neisseria</i> spp. Анаэробные условия: <i>Enterococcus raffinosus</i>	<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> <i>Prevotella intermedia</i>
В., 1976	Аэробные условия: <i>Enterococcus cecorum</i> , <i>Gemella</i> spp. Анаэробные условия: <i>Enterococcus cecorum</i>	Анаэробы не выявлены

Таблица 4. Результаты исследования микробного пейзажа пациентов с ПЛ

Данные пациента, год рождения	Наименование возбудителя по результатам масс-спектрометрии	Наименование возбудителя по результатам ПЦР-диагностики
Л., 1934	Аэробы: <i>Acinetobacter pittii</i> , <i>Candida albicans</i> Анаэробы: <i>Streptococcus sanguinis</i> , <i>Neisseria flavescens</i>	Анаэробы не выявлены
Р., 1939	Аэробы: <i>Rothia mucilaginosa</i> , <i>Streptococcus cristatus</i> , <i>Candida albicans</i> Анаэробы: <i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Treponema</i> <i>Denticola</i>
С., 1959	Аэробы: <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Rothia mucilaginosa</i> Анаэробы: <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Actinomyces odontolyticus</i> , <i>Veillonella parvula</i>	Анаэробы не выявлены
С., 1980	<i>Enterococcus</i> spp.	" " "
П., 1964	Аэробы: <i>Enterococcus asini</i> , <i>Staphylococcus auricularis</i> , <i>Micrococcus</i> spp. Анаэробы: <i>Enterococcus asini</i> , <i>Staphylococcus auricularis</i> , <i>Propionibacterium granulosum</i>	" " "
М., 1938	<i>Enterococcus</i> spp.	" " "
С., 1953	<i>Enterococcus</i> spp.	" " "

nucleatum и *Treponema denticola* в единичных случаях. *Porphyromonas endodontalis* не выявлен ни у одного из пациентов при ПЦР-тестировании.

Анализ результатов масс-спектрометрии у обследованных пациентов показал наличие нехарактерных для полости рта патогенов как аэробного, так и анаэробного типа дыхания (*Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*), которые часто выявляются при воспалительных заболеваниях кожи, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, ЛОР-органов в соответствующем материале (экссудате, слизи, кале, моче и т.д.). Так же зафиксировано значительное количество микроорганизмов рода *Enterococcus* (у пациентов с ХРАС – 30%, у пациентов с ПЛ – 43%), *Staphylococcus* (у пациентов с ХРАС – 50%, у пациентов с ПЛ – 14%), *Streptococcus* (у пациентов с ХРАС – 40%, у пациентов с ПЛ – 43%) у всех обследованных пациентов.

Таблица 5. Эффективность применения геля Фагодент in vitro и в клинике пациентов с ХРАС

Данные пациентов, год рождения	Эффективность in vitro	Заявлена эффективность	Эффективность в клинике
Д., 1947	+	+	+
Б., 1970	-	+	+
Т., 1980	+	+	+
Б., 1962	-	+	+
Б., 1990	+	+	-
И., 1995	-	+	+
К., 1982	+	+	+
М., 1993	+	+	+
Я., 1982	-	+	+
В., 1976	-	-	-

Таблица 6. Эффективность применения геля «Фагодент» in vitro и в клинике пациентов с ПЛ

№	Данные пациента, год рождения	Эффективность in vitro	Заявлена эффективность	Эффективность в клинике
1	Л., 1934	-	-	-
2	Р., 1939	-	-	-
3	С., 1959	-	-	-
4	С., 1980	-	-	-
5	П., 1964	+	+	-
6	М., 1938	+	+	+
7	С., 1953	-	-	-

Эффективность лечения оценивали по субъективным ощущениям пациентов и данным клинической картины заболевания.

Пациенты с ХРАС, применяющие Фагодент в период обострения заболевания, отмечали сокращение длительности периодов обострения (в среднем в 2,3 раза), уменьшение болезненности афт, сокращение сроков эпителизации по сравнению с предыдущими эпизодами заболевания. Визуальная оценка СОР показала, что после лечения у пациентов основной группы отмечали уменьшение гиперемии и элементов поражения в более короткие сроки (в среднем в 1,7 раз) по сравнению с контрольной. У пациентов с ХРАС отмечали эпителизацию афт в течение 3–5 сут (рис. 7 на 2-й полосе обложки). У пациентов с афтами Сеттона определяли эпителизацию афт в течение 10–14 дней, получена стойкая ремиссия (рис. 8 на 2-й полосе обложки).

У пациентов с ПЛ применение Фагодента не показало такой высокой эффективности, что подтверждает низкую значимость микробного фактора в этиологии и патогенезе заболевания.

Заключение

Параллельным проведением ПЦР-диагностики и масс-спектрометрии выявлены индивидуальные особенности микрофлоры при различных патологических процессах слизистой оболочки рта.

Сочетание двух методов идентификации позволило провести углубленный анализ микробного пейзажа. Это расширило наши представления о микробном пейзаже полости рта пациентов с патологией СОР и в дальнейшем может послужить совершенствованию лечебной тактики практикующих врачей. Использование методики Spot-тестирования позволило зарегистрировать эффективность Фагодента in vitro, которая не всегда соответствовала клинической эффективности.

Результаты лечения показали, что купирование обострений при использовании геля Фагодент происходило в более короткие сроки у пациентов с ХРАС.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали эффективность применения геля на основе бактериофагов – Фагодент при комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки рта. Безопасность средства позволяет рекомендовать его в качестве ежедневного профессионального средства у пациентов с ХРАС.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Воронин В.Ф., Шестаков В.Т. Основные направления системных исследований на современном этапе развития отечественной стоматологии. *Стоматология*. 2000; 6: 55-7.
- 2 Леонтьев В.К., Безруков В.М. Стоматология в XXI веке. Попытка прогноза. *Стоматология*. 2000; 6: 3–5.
- 3 Самойлов К.О., Шкурупий В.А., Верещагина Г.Н. Ультраструктура эндотелиальных клеток кровеносных капилляров десен

- больных с хроническим катаральным гингивитом на фоне дисплазии соединительной ткани. *Стоматология*. 2004; 4: 9–12.
4. Сарап Л.Р., Бутакова Л.Ю., Зенкова Ю.А. и др. Профилактика патологии слизистой оболочки рта у пациентов со съёмными зубными протезами. *Клиническая стоматология*. 2007; 1: 44–6.
 5. Максимовский Ю.М., Чиркова Т.Д., Ульянова М.А. Особенности активационного состава иммунокомпетентных клеток крови пародонта при катаральном гингивите. *Стоматология*. 2003; 5: 45–7.
 6. Максимовский Ю.М., Чиркова Т.Д., Ульянова М.А. Особенности клеточного иммунитета при катаральном гингивите (сообщение 2). *Стоматология*. 2003; 3: 6–8.
 7. Максимовский Ю.М., Чиркова Т.Д., Фролова Т.А. и др. Клинико-иммунологические особенности патогенеза катарального гингивита (Сообщение 1). *Стоматология*. 2003; 3: 24–7.
 8. Савичук Н.О., Савичук А.В., Пьянкова А.В. Новый фармако-терапевтический подход в лечении хронических стоматитов. *Украинский медицинский журнал*. 2003; 3: 34–6.
 9. Aliaga L., Cobo F., Mediavilla J.D. et al. Localized mucosal leishmaniasis due to *Leishmania (Leishmania) infantum*: clinical and microbiologic findings in 31 patients. *Medicine (Baltimore)*. 2003; 3: 147–58.
 10. Thomas S., Kolumam G.A., Murali-Krishna K. Antigen presentation by nonhemopoietic cells amplifies clonal expansion of effector CD8 T cells in a pathogen-specific manner. *J. Immunol.* 2007; ... (9): 5802–11.
 11. *Стоматология* / Под ред. В.Н. Трегуובה, С.Д. Арутюнова. М.; 2003.
 12. Patil C.S., Kirkwood K.L. MAPK signaling in oral-related diseases. *J. Dent. Res.* 2007; ... (9): 812–25.
 13. Афиногенов Г.Е., Еропкина Е.М., Бондаренко В.М., Еропкин М.Ю. Исследование противомикробной активности и цитотоксичности антиинфекционных препаратов на модели культуры клеток человека. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1996; 5: 3–7.
 14. Пашкова Г.С., Галиева Д.Т., Исаджанян К.Е., Никитин В.В., Попова В.М., Жиленков Е.Л. Особенности микрофлоры полости рта у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. М: Лечение и профилактика. М.; 2014: 71–6.
 15. Пашкова Г.С., Никитин В.В., Исаджанян К.Е., Апахадзе А.Р., Жиленков Е.Л. Микробиологический мониторинг пациентов с периимплантитом. *Стоматология*. 2014; 4: 45–7.
 16. Грудянов А.И., Исаджанян К.Е., Апахадзе А.Р., Пашкова Г.С., Попова В.М. Результаты сравнительного изучения состава микробной флоры у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом с использованием различных микробиологических методов. *Стоматология*. 2014; 5: 28–31.
 17. Чиликин В.Н., Половец М.Л. *Плоский лишай*. М.; 2011.
 18. Барер Г.М. Терапевтическая стоматология: Учебник. Ч. 3: *Заболевания слизистой оболочки полости рта*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008.
 19. Оборотистов Н.Ю., Голышев С.А., Картон Е.А., Персин Л.С. Воздействие профилактической пены для полости рта «Профессор Персин» на клетки эпителия и оценка возможных токсических эффектов на клеточном уровне. *Ортодонтia*. 2013; 4: 47–51.
 20. Адамс М. Бактериофаги. М.: Издательство иностранной литературы; 1961.
 2. Leont'ev V.K., Bezrukov V.M. Dentistry in the XXI century. An attempt to forecast. *Stomatologiya*. 2000; 6: 3–5. (in Russian)
 3. Samoylov O. K., Shkurupiy V. A., Vereshchagina G. N. Ultrastructure of endothelial cells of blood capillaries in the gums of patients with chronic catarrhal gingivitis in the background of connective tissue dysplasia. *Stomatologiya*. 2004; 4: 9–12. (in Russian)
 4. Sarap L.R., Butakova L.Yu., Zenkova Yu.A. et al. Prevention pathology of the oral mucosa in patients with removable dentures. *Klinicheskaya stomatologiya*. 2007; 1: 44–6. (in Russian)
 5. Maksimovskiy Yu. M., Chirkova T. D., Ul'yankova M. A. Activation of the composition of immunocompetent blood cells of the periodontium in catarrhal gingivitis. *Stomatologiya*. 2003; 5: 45–7. (in Russian)
 6. Maximovskiy Yu. M., Chirkova T. D., Ul'yankova M. A. Features of cellular immunity in catarrhal gingivitis (Message 2). *Stomatologiya*. 2003; 3: 6–8. (in Russian)
 7. Maximovskiy Yu. M., Chirkova T. D., Frolova T. A. et al. Clinical and immunological features of the pathogenesis of catarrhal gingivitis (Message 1). *Stomatologiya*. 2003; 3: 24–7. (in Russian)
 8. Savichuk N.O., Savichuk A.V., P'yankova A.V. New pharmacotherapeutic approach in the treatment of chronic stomatitis. *Ukrainskiy meditsinskiy zhurnal*. 2003; 3: 34–6. (in Russian)
 9. Aliaga L., Cobo F., Mediavilla J. D. et al. Localized mucosal leishmaniasis due to *Leishmania (Leishmania) thou*: clinical and microbiologic findings in 31 patients. *Medicine (Baltimore)*. 2003; 3: 147–58.
 10. Thomas S., Kolumam G. A., Murali-Krishna K. Antigen presentation by nonhemopoietic cells amplifies clonal expansion of effector CD8 T cells in a pathogen-specific manner. *J. Immunol.* 2007; 9: 5802–11.
 11. *Dentistry [Stomatologiya]* Under. edited by V. N. Tregubova, S. D. Arutyunova. M.; 2003. (in Russian)
 12. Patil C. S., Kirkwood K. L. MARK signaling in oral-related diseases. *J. Dent. Res.* 2007; 9: 812–25.
 13. Afinogenov G. E., Eroпкина E. M., Bondarenko V. M., Eroпкиn M. Yu. Study of antimicrobial activity and cytotoxicity of anti-infective drugs on models of a culture of human cells. *Zhurnal microbiologii*. 1996; 5: 3–7. (in Russian)
 14. Pashkova G. S., Galiyeva D. T., Isadzhanyan K. E., Nikitin V. V., Popova V. M., Zhilenkov E. L. Microflora of the oral cavity in patients with inflammatory periodontal diseases. *Treatment and prevention. [Lecheniye i profilaktika]*. Moscow; 2014: 71–6.
 15. Pashkova G. S., Nikitin V. V., Isadzhanyan K. E., Apkhadze A. R., Zhilenkov E. L. Microbiological monitoring of patients with periimplantitis. *Stomatologiya*. 2014; 4: 45–7.
 16. Grudyanov A. I., Isadzhanyan K. E., Apkhaze A. R., Pashkova G. S., Popova V. M. Results of a comparative study of the composition of microbial flora in patients with chronic generalized periodontitis using different microbiological techniques. *Stomatologiya*. 2014; 5: 28–31.
 17. Chilikin V. N., Polovets M. L. *Oral lichen planus. [Ploskiy lishay]*. Moscow; 2011.
 18. Barer G. M. Operative dentistry: a textbook. Part 3. *Diseases of the mucous membranes of the oral cavity [Zabolevaniya slizistoy obolochki polosti rta]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2008.
 19. Oborotistov N.Yu., Golyshev S.A., Kartan E.A., Persin L.S. Preventive Impact foams for the oral cavity “Professor person on epithelial cells and assessment of possible toxic effects at the cellular level. *Ortodontiya*. 2013; 4: 47–51.
 20. Adams M. *Bacteriophages. [Bakteriofagi]*. Moscow; Izdatel'stvo inostrannoy literatury; 1961.

Поступила 13.04.15

REFERENCES

1. Voronin V. F., Shestakov V. T. Main areas of system research at the present stage of development of the domestic dentistry. *Stomatologiya*. 2000; 6: 55–7. (in Russian)

Received 13.04.15

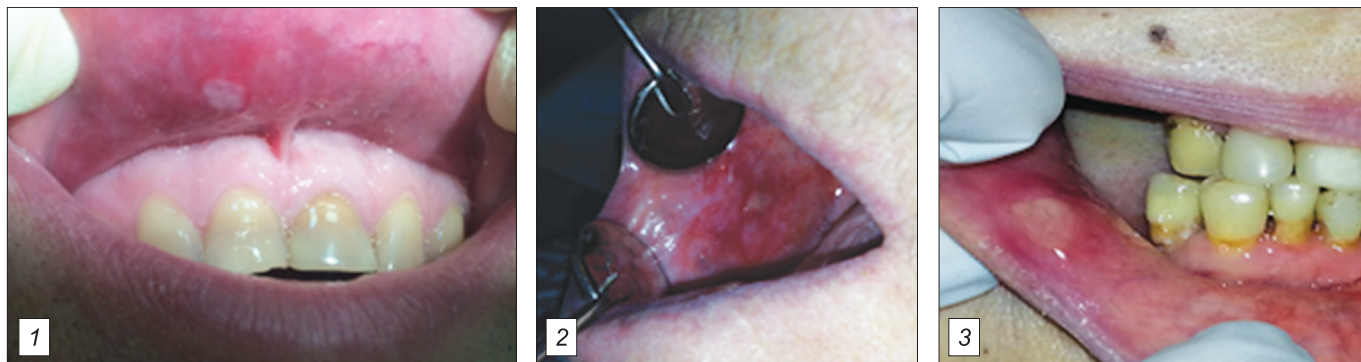


Рис. 1. Афты на слизистой оболочке губы пациента О., 41 года.

Диагноз: ХРАС поставлен 9 лет назад.

Рис. 2. Папулы на слизистой оболочке щеки, эрозивно-язвенная форма ПЛ, синдром Гриншпана, пациентка Л., 80 лет.

Рис. 3. Афты на слизистой оболочке губы пациентки Д., 67 лет.



Рис. 4. Афты Сеттона на слизистой оболочке щеки пациента М., 21 года.

Рис. 5. Папулы на слизистой оболочке щеки пациентки А., 75 лет. Диагноз: ПЛ.

Рис. 6. Папулы на слизистой оболочке десны пациентки К., 76 лет. Диагноз: ПЛ.



Рис. 7. Эпителизация афты на слизистой оболочке губы пациентки Д., 67 лет, после лечения с применением Фагодента.



Рис. 8. Эпителизация афты Сеттона на слизистой оболочке щеки пациента М., 21 года, после лечения с применением Фагодента.