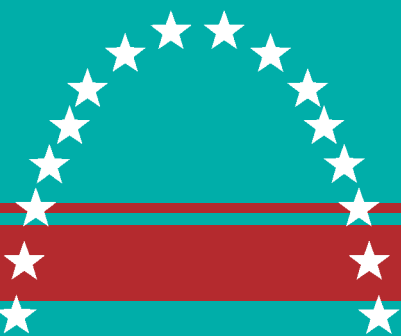




СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

International Dental Review

ISSN 1999-172X (Print)
ISSN 2408-9753 (Online)

№ 2 – 2015

Трудности в лечении
экзематозного хейлита

Оценка эффективности
различных методик лечения
пациентов с частичными
и полным дефектами зуб-
ных рядов

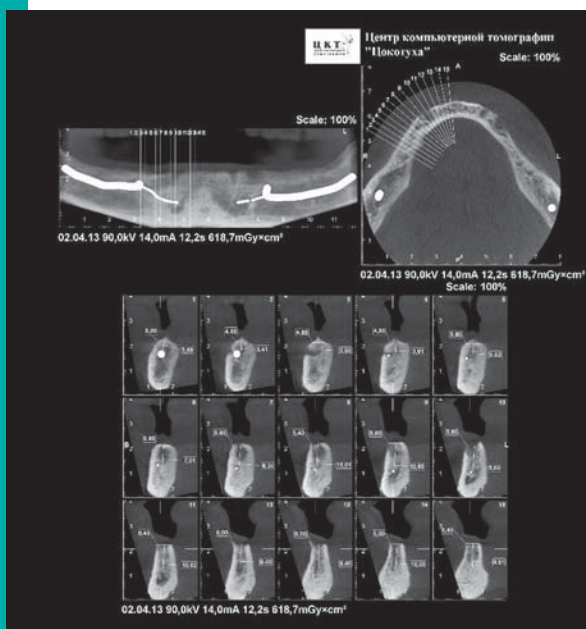
Особенности проведения
профессиональной гигиены
при заболеваниях слизистой
оболочки полости рта

Стоматологическая
реабилитация пациентов
с использованием полных
условно-съёмных протезов
с опорой на дентальные
имплантаты

Результаты исследования
твёрдых тканей зубов
и пародонта у детей
с аномалиями положения
зубов

Рентгенологические
проявления травм нижней
зоны лицевого отдела
черепа

Стоматологическая реабилитация пациентов



с использованием полных
условно-съёмных протезов
с опорой на дентальные
имплантаты и фиксацией
системой Locator

sdvint.com

ИЗМЕНИТЕ КАЧЕСТВО
ЧИСТКИ ЗУБОВ ВАШИХ
ПАЦИЕНТОВ **СЕГОДНЯ...**



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЩЕТКА ORAL-B ПОМОЖЕТ
ОБЕСПЕЧИТЬ ЛУЧШЕЕ
ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА
С ПЕРВОГО ДНЯ



**Рекомендуем электрическую щетку Oral-B
для превосходной и деликатной чистки**

Удаляет до 2-х раз больше налета по сравнению с обычной мануальной щеткой¹.
93% пациентов уменьшают чрезмерное давление на щетку во время чистки за 30 дней².
92% пациентов значительно улучшают тщательность чистки за 30 дней².
В среднем, пациенты до 5-и раз чаще чистят зубы именно так,
как рекомендуется — по 2 минуты два раза в день³.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗУБНЫЕ ЩЕТКИ



Oral-B — марка зубных щеток №1, рекомендуемая большинством стоматологов мира**

^{*} Результаты, полученные при исследовании Oral-B Triumph и SmartGuide.

^{**} По данным исследования, проведенного в 2011-2012 гг. агентством Attitude Measurement Corporation среди репрезентативной выборки стоматологов.
Литература: 1. По исследованиям компании P&G. 2. Janusz K et al. J Contemp Dent Pract. 2008; 9(7): 1-8. 3. Walters P.A. et al. J Contemp Dent Pract. 2007; 8(4): 1-9.
Внешний вид товара может отличаться от изображенного на макете.

Истинная забота о пациенте
не заканчивается в кресле стоматолога



3 RUNYES VALENCIA01



Runyes®

Автоклавы В класса.

Для стерилизации упакованных и неупакованных твердых, полых, пористых материалов. Возможность подключения мини-принтера.

+7 495 6452047





СОДЕРЖАНИЕ

International Dental Review



Стоматологическая
Ассоциация
России

Редакционный совет:

Алимский А.В., Боровский Е.В.,

Вагнер В.Д., Дунаев М.В.,

Иванов С.Ю., М. Кипп,

Кисельникова Л.П., Козлов В.А.,

Козлов В.И., Колесник А.Г.,

Кузьмина Э.М., Кулаков А.А.,

Лебеденко И.Ю., Макеева И.М.,

Максимовская Л.Н.,

Митронин А.В.,

Пахомов Г.Н., Рабинович И.М.,

Рабинович С.А.,

Салеев Р.А., Сахарова Э.Б.,

Сорокоумов Г.Л., Сохов С.Т.,

И. Хен, Янушевич О.О.

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.

Леонтьев В.К.

Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Терапевтическая стоматология

Морфологические особенности репаративных процессов в слизистой оболочке десны у больных с хроническим генерализованным пародон-титом при фармакотерапии метаболическими корректорами.

В.Л. Попков, Л.А. Фаустов, Н.Л. Сычева, А.В. Задорожный, С.Ю. Максюков
Трудности в лечении экзематозного хейлита. И.Б. Трофимова,
Л.И. Глебова, Э.А. Алатуни, Л.А. Седова

6

12

Ортопедическая стоматология

Сравнительная оценка эффективности различных методик лечения пациентов с частичными и полным дефектами зубных рядов по стоматологическим показателям качества жизни ("Профиль влияния стоматологического здоровья", OHIP-49-RU). О.С. Гилева, Т.В. Либик, Е.Д. Назукин, А.Ю. Яков, Е.А. Гордидилова

14

Гигиена полости рта

Особенности проведения профессиональной гигиены при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. Н.В. Тиунова, С.М. Толмачева,
Л.И. Егорова, М.Л. Жданова

19

Имплантология

Стоматологическая реабилитация пациентов с использованием полных условно-съёмных протезов с опорой на дентальные имплантаты и фиксацией системой Locator. Р.В. Мартиросян, М.А. Саркисян, А.В. Воронин, А.В. Вышлова

21

Пародонтология

Клинико-функциональная и микробиологическая характеристика пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонитом.

М.С. Алиева, И.М.-К. Расулов, М.А. Магомедов, А.А. Османова,
Х.М. Магомедов

26

Микробиология и экология полости рта

Патогенетическое значение антимикробных пептидов ротовой полости для рецидивирования кариеса зубов у беременных женщин.

В.А. Проходная

Особенности состава пародонтопатогенной микробной флоры у спортсменов и их связь со стоматологическим здоровьем. А.П. Анищенко,
З.М. Костюк, А.Г. Пономарева, Е.Н. Николаева

32

36

Челюстно-лицевая хирургия

Клиническое применение костнопластического материала "CROSS BONE MATRIX" (Biotech International) на коллагеновой основе при операции открытый синус-лифтинг. Р.В. Мартиросян, А.В. Воронин, А.В. Вышлова

40

Экономика и организация в стоматологии

Обеспеченность стоматологических медицинских организаций Рязанской области стоматологическими установками. В.А. Пешков,
С.И. Морозова, В.Д. Вагнер, А.В. Гуськов

44

Детская стоматология

Результаты исследования твердых тканей зубов и пародонта у детей с аномалиями положения зубов. Е.А. Олейник, Б.В. Трифонов,
Е.Г. Денисова, Л.Б. Пащенко

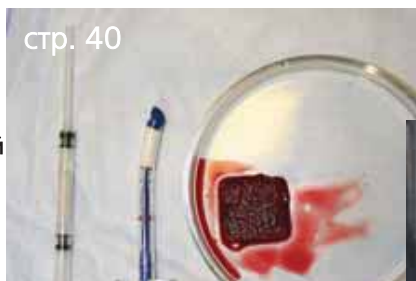
48

52

Рентгеностоматология

Рентгенологические проявления травм нижней зоны лицевого отдела черепа. А.П. Аржанцев

стр. 40



стр. 57

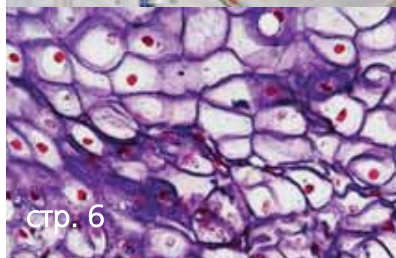


ЭТИКА, КУЛЬТУРА, ИСТОРИЯ

Профессор Московского стоматологического института Владимир Петрович Померанцев — представитель клинической школы академика В.Н. Виноградова. А.В. Тополянский, Е.А. Прохорович, К.А. Пашков

57

стр. 6



СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

На XXXIII Всероссийской научно-практической конференции СТАР "Актуальные проблемы стоматологии"

60

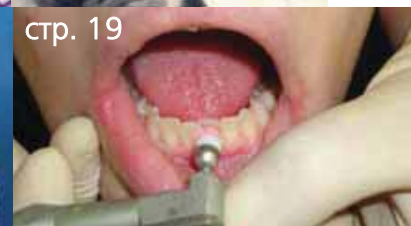
61

Уверенный шаг в будущее без кариеса
Впервые на конкурсе "Российская красавица": специальная номинация "Мисс Клуб Красивые и здоровые зубы"

стр. 62



стр. 19



стр. 52



Журнал "Стоматология для всех" включен ВАК Минобрнауки РФ в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук".

С полной версией статей журнала "Стоматология для всех" можно ознакомиться в Научной электронной библиотеке на сайте www.elibrary.ru, а также на сайте журнала www.sdvint.com.

Публикации в журнале "Стоматология для всех" включены в национальную информационно-аналитическую систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Журнал "Стоматология для всех" имеет статус печатного органа, аккредитованного при Стоматологической ассоциации России (СТАР)

Редакция журнала «Стоматология для всех/International Dental Review»

Адрес: 121099, Россия, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 34

Для переписки: 127473, Россия, Москва, а/я 109,

редакция журнала "Стоматология для всех"

Телефон/факс: (495) 609-24-40

E-mail: sdvint@mail.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

Мнение авторов публикаций может не совпадать с мнением редакции, редакционной коллегии и редакционного совета.

Перепечатка — только с согласия редакции.

Официальный сайт журнала "Стоматология для всех" в Интернете: www.sdvint.com

СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

ISSN 1999-172X (Print)
ISSN 2408-9753 (Online)

№ 2 (71) – 2015

POSSIBILITY OF DENTISTRY TODAY

Conservative dentistry

Morphological features of reparative processes in the gingival mucosa in patients with chronic generalized periodontitis at pharmacotherapy metabolic correctors. V.L. Popkov, L.A. Faustov, N.L. Sychova, A.V. Zadorozhnyj, S.U. Maksukov 6
Difficulties in treatment of the eczematous cheilitis. I.B. Trofimova, L.I. Glebova, E.A. Amatuni, L.A. Sedova 12

Prosthetic dentistry

Comparative evaluation of efficacy of different prosthetic treatment modalities for patients with full and partial defects of dentitions by means of oral health related quality of life indications (Oral health impact profile, OHIP-49-RU). O.S. Gileva, T.V. Libik, E.D. Nazukin, A.Yu. Yakov, E.A. Gorodilova 14

Oral hygiene

Features of the professional hygiene in the clinical cases of diseases of the mucous membranes of the oral cavity. N.V. Tiunova, S.M. Tolmacheva, L.I. Egorova, M.L. Zhdanova 19

Dental implantology

Dental rehabilitation of patients using the full conditionally removable prosthesis based on dental implants and fixation system Locator. R.V. Martirosyan, M.A. Sarkisyan, A.V. Voronin, A.V. Vyshlova 21

Periodontics

Clinical, functional and microbiological characteristics of periodontal patients with chronic generalized periodontitis. M.S. Aliyeva, I.M.-K. Rasulov, M.A. Magomedov, A.A. Osmanova, Kh.M. Magomedov 26

Microbiology and ecology of the oral cavity

Pathogenetic significance of oral antimicrobial peptides for caries recurrence in pregnant women. V.A. Prohodnaja 32
Characteristics of the composition of periodontopathogenic microbial flora of athletes and its connection with dental health. A.P. Anishenko, Z.M. Kostyuk, A.G. Ponomareva, E.N. Nikolaeva 36

Maxillofacial surgery

Clinical using of osteoplastic material "Cross bone matrix" (Biotech International) on the collagen basis in operation external sinus lifting. R.V. Martirosyan, A.V. Voronin, A.V. Vyshlova 40

Economics and organization in dentistry

The provision of dental medical organizations of the Ryazan region with dental sets. V.A. Peshkov, S.I. Morozova, V.D. Vagner, A.V. Guskov 44

Pediadontia

Examination of hard tooth tissue and periodontium in children with anomalous position of teeth. E.A. Oleynik, B.V. Trifonov, E.G. Denisova, L.B. Pashenko 48

X-ray dentistry

Radiologically manifestations injury lower zone facial region skull. A.P. Arzhantsev 52

ETHICS, CULTURE, HISTORY

Professor of the Moscow Dentists Institute Vladimir Petrovich Pomerantsev — representative of clinical school of academician V.N. Vinogradov. A.V. Topolianskiy, E.A. Prohorovich, K.A. Pashkov 57

EVENTS

On XXXIII All-Russian theoretical and practical RDA conference "Actual problems of the stomatology" 60
Resolute step in the cavity-free future 61
Special nomination "Miss Club 32. Beautiful and healthy teeth" for the first time on competition "Rossiyskaya krasavica" 62

German Dental Group

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

**ProFeel+ OPTIMA - оптимальное решение для
многопрофильной российской стоматологии**

10 лет гарантии

Ортопедическая
стоматология

Терапевтическая
стоматология

или

Хирургическая
стоматология

ProFeel+ OPTIMA

NEW

Детская
стоматология

Ортодонтия

sirona

Лучшее для лучших



GERMAN DENTAL GROUP



Терапевтическая стоматология

Морфологические особенности репаративных процессов в слизистой оболочке десны у больных с хроническим генерализованным пародонтитом при фармакотерапии метаболическими корректорами

Резюме

В статье представлены результаты исследования морфологических особенностей регенерации в результате воздействия средств метаболической фармакотерапии на ткани десны у больных с хроническим генерализованным пародонтитом в стадии обострения. Было установлено, что энергостим, мексидол, рексод, реамберин, цитофлавин в сочетании с традиционной медикаментозной терапией стимулировали ангиогенез, увеличивали васкуляризацию регенерата, при этом возрастала способность поврежденных тканей десны к полной регенерации (реституции) в сочетании с нормализацией морфофункционального состояния эпителиального покрова. Под воздействием только традиционной медикаментозной терапии регенерация характеризовалась главным образом развитием в десне фиброзно-склеротических изменений.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, реституция, метаболические корректоры.

Morphological features of reparative processes in the gingival mucosa in patients with chronic generalized periodontitis at pharmacotherapy metabolic correctors

V.L. Popkov, L.A. Faustov, N.L. Sychova, A.V. Zadorzhnyj, S.U. Maksukov

Summary

Studied the morphological features of regeneration caused by media metabolic pharmacotherapy gum tissue in patients with chronic generalized periodontitis in the acute stage. It was found that the Steamenergy, Mexidol, Reksode, Reamberin, Cytoflavin in conjunction with tradi-

В.Л. Попков, член-корр. РАЕ, д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии, ГБОУ ВПО "Кубанский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Краснодар
Л.А. Фаустов, академик РАМТН, д.м.н., профессор, зав. кафедрой анатомии и морфологических дисциплин, НОЧУ ВПО "Кубанский медицинский институт" Минзобрнауки РФ, г. Краснодар

Н.Л. Сычева, к.м.н., ведущий патоморфолог ООО "Три-З Ситилаб", ассистент кафедры дерматовенерологии, ГБОУ ВПО "Кубанский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Краснодар

А.В. Задорожный, к.м.н., зав. лечебно-хирургическим отделением МБУЗ стоматологическая поликлиника, г. Ростов-на-Дону

С.Ю. Максуюков, д.м.н., доцент, зав. кафедрой ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону

Для переписки:
E-mail: alald@inbox.ru

tional medical therapy stimulated angiogenesis, increased vascularization of the regenerate, with increased ability of damaged gum tissue to complete regeneration (restitution) in conjunction with the normalization of morpho-functional state of epithelium. Only under the influence of traditional drug therapy regeneration characterized mainly development in the gums fibro-sclerotic changes.

Keywords: chronic generalized periodontitis, metabolic correctors, restitution.

К настоящему времени предложены многочисленные методы медикаментозного лечения хронического генерализованного пародонтита (ХГП), но, к сожалению, они не всегда приводят к длительной ремиссии заболевания [8]. Новый этап в совершенствовании лечения ХГП связан с разработкой новых эффективных лекарственных средств метаболического типа действия с их способностью устранять гипоксический градиент регенерирующих тканей, а также блокировать токсическое действие свободных кислородных радикалов. Такую модифицирующую терапию с применением средств метаболической фармакотерапии можно рассматривать как третий фундаментальный компонент нехирургической терапии заболеваний пародонта наряду с механической и антимикробной терапией [12].

Препараты метаболического типа действия представляют собой субстраты или регуляторы метаболизма, активизирующие метаболическую адаптацию к действию повреждающих факторов и обладающие способностью восстанавливать и поддерживать основные параметры гомеостаза [2, 8].



Следует отметить, что регистрируемые нами эффекты основывались как на клинических результатах индексной оценки состояния пародонтального комплекса, так и результатах изучения биопсийного материала с использованием морфологических критериев, считающихся наиболее объективными и надежными среди известных материальных критериев [4, 15, 23]. Морфологические исследования биопсий тканей десен проводились в Лаборатории функциональной морфологии Российского центра функциональной хирургической гастроэнтерологии (г. Краснодар) к.м.н. Н.Л. Сычевой при консультативной помощи и непосредственном участии профессора Л.А. Фаустова.

Цель исследования — представить обобщенные результаты высокой эффективности ряда метаболических корректоров при лечении ХГП, которые, к сожалению, еще недостаточно хорошо известны и не нашли широкого применения в стоматологической практике.

Согласно современным научным представлениям, значительная роль в патогенезе большинства заболеваний отводится активизации процессов свободнорадикального окисления [5–7, 8, 18, 25]. Имеются данные, свидетельствующие об инициальной роли свободно-радикального окисления в развитии альтеративных процессов в пародонтальном комплексе. Основную роль в этом процессе играют активные формы кислорода, активные формы азота, свободные радикалы, а также избыточное образование продуктов перекисного окисления липидов. Все они, обладая высокой реакционной способностью, вызывают окислительную модификацию биополимеров (белков, липидов, нуклеиновых кислот, углеводов), что приводит к нарушению как тканевого дыхания во внутренней мембране митохондрий, так и процессов гидроксирования в микросомах [2, 8, 12, 25].

Значительные успехи в исследовании природы этих реакций сделали актуальным поиск способов модификации этих нежелательных метаболических реакций в пораженном пародонте с тем, чтобы устранить их патогенное воздействие на его ткани.

Среди средств патогенетической терапии при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в качестве перспективных предложены антиоксиданты, регулирующие процессы свободнорадикального окисления и обладающие широким спектром фармакологического действия за счет их антигипоксических и энергетических свойств [5–7].

В настоящее время разработаны лекарственные формы нового поколения, обладающие пролонгированным периодом действия, обеспечивающие максимальный целенаправленный выход лекарственного вещества в очаг поражения и создающие в нем длительную терапевтическую концентрацию. Среди них перспективными оказались производные янтарной

кислоты — энергостим, мексидол, реамберин, рексод и цитофлавин [8].

В наших исследованиях необходимо было установить возможность эффективно влиять на ход регенерации с помощью названных средств метаболической фармакотерапии. Совершенно очевидно, что полноценного регенерата и сокращения сроков его формирования можно добиться путем оптимизации условий протекания регенерации, ликвидируя факторы, мешающие ее осуществлению [19, 20]. Мы исходили из того, что в очагах воспаления имеет место гипоксический градиент регенерирующих тканей, а также избыток свободных кислородных радикалов, отрицательно влияющих на восстановительные процессы. В связи с этим нами были предприняты исследования репаративных процессов в условиях устранения этих факторов, отрицательно влияющих на формирующийся регенерат, с помощью средств метаболической фармакотерапии с антиоксидантным и антигипоксическим действием.

Материал и методы исследования

Наши исследования основываются на изучении клинических и морфологических материалов 227 больных в возрасте от 36 до 62 лет с обострением ХГП. Всем больным проводился комплекс диагностических мероприятий с индексной оценкой состояния пародонтального комплекса и рентгенологическим контролем эффективности лечения.

Для объективизации клинической оценки состояния тканей пародонта нами использовались: индекс гигиены полости рта (ИГ), пародонтальный индекс (ПИ), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПМА) и индекс Кечке. Для характеристики интенсивности воспалительного процесса проводили пробу Шиллера-Писарева. Измеряли глубину пародонтальных карманов.

Всем больным был проведен 14-дневный курс традиционной медикаментозной терапии (ТМТ). В качестве обязательных средств применяли антибиотики, сульфаниламиды, витамины, антигистаминные препараты, иммуномодуляторы. В местное лечение входило удаление зубных отложений, закрытый кюретаж, применение антибактериальных средств.

С целью оптимизации условий протекания репаративных процессов в пародонтальном комплексе были применены следующие лекарственные препараты метаболического типа действия: **энергостим, мексидол, реамберин, рексод, цитофлавин**. Способы их применения приведены в соответствующих публикациях [14, 16, 17, 24].

Для морфологических исследований использовали биоптаты участков слизистой оболочки десны пришеечной области зубов. Биоптаты брали у больных при первом обращении и в зависимости от примененных лечебных мероприятий после окончания курса лечения.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Биопсийный материал фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и заливали в парафин по общепринятой методике [11]. Применяли комплекс традиционных способов гистологической и гистохимической окраски гистологических срезов. Кроме того, широко использовали оригинальные комбинированные окраски [18, 22].

Для объективизации результатов морфологических исследований мы окуляр-микрометром МОВ-1-15х измеряли толщину эпителиального покрова. Для определения относительных площадей с воспалительными клеточными инфильтратами, участками склероза, а также площади ткани, восстановленной путем реституции (полной регенерации), применили окулярную измерительную сетку Г.Г. Автандилова [1]. Количественные результаты измерений в сравнимых группах пациентов обрабатывали статистически. При этом использовали разностный метод вариационной статистики [13]. Степень достоверности различий находили по таблице Стьюдента. Достоверными считали различия при значениях $p < 0,05$.

Результаты исследования

В проведенных нами клинических наблюдениях установлено, что примененные препараты с метаболическим типом действия в значительной мере повышали лечебный эффект традиционной комплексной медикаментозной терапии при лечении ХГП. Они более эффективно купировали обострение воспалительного процесса, уменьшали кровоточивость десен, снижали количество отделяемого из пародонтальных карманов, а также препятствовали прогрессированию деструктивных процессов в костной ткани альвеолярных отростков, где активизировались восстановительные процессы. В конечном счете, это приводило к увеличению продолжительности ремиссии заболевания. Эти результаты нашли отражение в недавно изданной коллективной монографии с нашим участием [8].

Высокая эффективность воздействия средств метаболической фармакотерапии на течение ХГП нами была установлена и при исследовании биопсийного материала, взятого у больных из краевых участков десны. При этом основное внимание было уделено анализу восстановительных процессов на основе объективных морфологических критериев. Структурные проявления регенерационного морфогенеза в воспаленной слизистой оболочке десны при ХГП нашли отражение в недавних публикациях, посвященных лечебному эффекту каждого из примененных препаратов с метаболическим типом действия: энергостима [24], мексидола [16], рексода и реамберина [17], цитофлавина [14]. Кроме того, подробный морфологический анализ результатов исследований приведен в упомянутой выше монографии [8], а также в ранее изданной коллективной монографии, посвященной

вопросам репаративной регенерации [18].

В этих литературных источниках подчеркивается, что под воздействием ТМТ ликвидируются островоспалительные явления: были полностью купированы явления отека, отсутствовали кровоизлияния, фибриноидные изменения сосудов и соединительной ткани. Диапедез нейтрофилов в эпителиальный покров не отмечался.

В десне на территории массивного клеточного воспалительного инфильтрата формировались тяжи волокнистой соединительной ткани, в связи с этим площадь, занятая воспалительными клеточными инфильтратами, уменьшилась в 1,8 раза, а площадь склеротически измененных тканей возросла в 4,5 раза (см. табл. 1). Сами клеточные скопления приобрели характер лимфогистиоцитарных инфильтратов. В целом клеточные инфильтраты занимали около половины территории сетчатого слоя. Воспалительные клеточные инфильтраты были разделены на отдельные участки тяжами пролиферирующей многоклеточной созревающей и грубоволокнистой соединительной ткани (рис. 1). В целом ткани, подвергшиеся фиброзно-склеротическим изменениям, занимали более 40% площади соединительнотканной основы десны (табл. 1). В сформировавшемся регенерате капиллярная сеть выглядела редуцированной. Отмечено уменьшение

Таблица 1. Результаты морфометрических исследований биоптатов десны при лечении больных с обострением ХГП с применением средств метаболической фармакотерапии ($M \pm m$)

Метод лечения, число биоптатов (n)	Средняя толщина эпителиального покрова десны, мкм	Суммарная площадь клеточных инфильтратов в соединительнотканной основе десны, %	Суммарная площадь склеротически измененных тканей в десне, %	Суммарная площадь соединительнотканной основы десны, восстановленной по типу реституции, %
До лечения (n=227)	587±21*	84,5±8,3*	9,3±1,3*	—
Курс ТМТ (группа сравнения) (n=90)	421±19	46,6±4,1	41,4±2,6	5,8±1,0
Курс ТМТ + энергостим в течение 10 дней (n=25)	313±38*	31,3±7,2	16,1±1,7*	30,3±3,8*
Курс ТМТ + мексидол в течение 14 дней (n=20)	292±24*	30,4±4,2*	25,2±3,4*	34,5±3,6*
Курс ТМТ + рексод в течение 15 дней (n=13)	390±19	44,1±3,9	35,1±2,1	15,8±2,2*
Курс ТМТ + реамберин в течение 15 дней (n=20)	342±18*	28,0±3,5*	32,4±3,8*	33,2±3,4*
Курс ТМТ + рексод + реамберин в течение 15 дней (n=15)	266±13*	19,4±2,1*	31,2±2,4*	44,4±2,9*
Курс ТМТ + цитофлавин в течение 25 дней (n=44)	316±17*	30,0±3,6*	34,7±3,4*	30,1±3,0*

Примечание: * — различия статистически достоверны по отношению к соответствующему показателю группы сравнения, $p < 0,05-0,001$;

ТМТ — традиционная медикаментозная терапия.

толщины эпителиального покрова. Однако в нем сохранялись признаки нарушенного кератинообразования с накоплением оксифильных (рис. 2) и ШИК-положительных веществ, а также дистрофические изменения в клетках покровного эпителия в виде вакуольной или баллонной дистрофии (рис. 3).

Таким образом, под воздействием ТМТ сетчатый слой оказался склерозирован на значительной территории, в десне явно преобладала неполная регенерация. Очевидно, что склеротические изменения (тяжи волокнистой соединительной ткани) формировались в десне в условиях гипоксии, которая в полной мере не устранялась средствами ТМТ, о чем свидетельствовала гидропическая и баллонная дистрофия клеток эпителиального покрова десны [23]. В этих условиях разрастания неспецифической соединительной ткани опережали размножение, дифференцировку и функционирование местных фибробластов десны ангиогенного генеза, детерминированных как подэпителиальные. Полная регенерация с восстановлением структуры интактной соединительнотканной основы десны в количественном выражении отмечена на площади, не превышающей $5,8 \pm 1,0\%$ (табл. 1).

Дополнительное включение каждого из примененных препаратов с метаболическим типом действия в комплекс мероприятий ТМТ в значительной степени повышало лечебный эффект. Наряду с купированием морфологических проявлений обострения ХГП отчетливо проявлялась способность примененных метаболических корректоров активизировать ангиогенез. При этом формирующийся регенерат содержал сеть хоро-

шо различных кровеносных сосудов (рис. 4, 5). Это способствовало не только высокому уровню метаболических процессов в тканях регенерата, но и устранению гипоксии. При этом наблюдалась нормализация эпителиального покрова десны, ликвидировались дистрофические процессы в эпителиоцитах, нормализовался характер кератинизации (рис. 6), а показатель толщины эпителиального покрова приблизился к нормальной величине. В участках с интенсивным ангиогенезом отмечалось восстановление структуры ткани, подобной таковой нормальной десны (проявление полной регенерации) (рис. 4, 5).

Если полная регенерация без применения метаболических корректоров отмечалась на площади, не превышающей $5,8 \pm 1,0\%$, то их применение вместе с ТМТ обусловило полное восстановление структуры нормальной сетчатой зоны на территории от $15,8 \pm 2,2\%$ до $44,4 \pm 2,9\%$. Увеличение площади, восстановленной по типу реституции, шло за счет сокращения протяженности склеротических полей и площадей, занимаемых клеточными инфильтратами (табл. 1).

Очевидно, что примененные средства метаболической фармакотерапии за счет своих антигипоксических, антиоксидантных и энергезирующих свойств проявили способность оптимизировать условия регенерации и таким образом качественно изменить ход регенерационного процесса, активизировав механизмы полной регенерации. Речь идет об активизации специализированных фибробластов [20] с присущей им способностью создавать структуры, свойственные нормальной соединительной ткани десны, то есть осу-

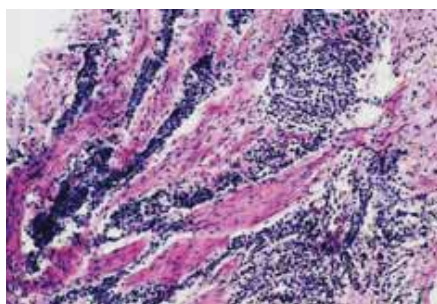


Рис. 1. Тяжи грубо-волокнистой соединительной ткани, частично замещившие воспалительный клеточный инфильтрат в сетчатом слое. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. $\times 100$

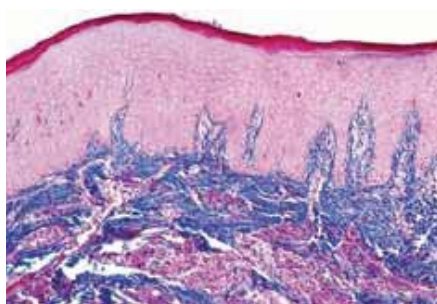


Рис. 2. Избыточное ороговение эпителиального покрова (кератин окрашен хромотропом в красный цвет). Фибро-склеротические изменения (коллагеновые волокна синие) собственной оболочки десны.

Окраска альдегид-фуксином, хромотропом и анилиновым синим. Ув. $\times 100$

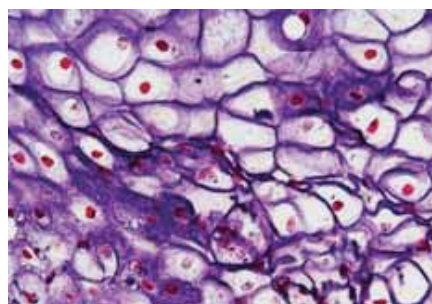


Рис. 3. Поверхностный слой эпителиальной выстилки в виде "плетеной корзины" из-за гидропической и баллонной дистрофии эпителиальных клеток. Комбинированная окраска альдегид-фуксином – хромотропом – анилиновым синим. Ув. $\times 400$

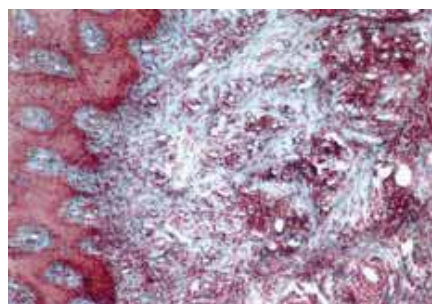


Рис. 4. Многочисленные новообразованные сосуды капиллярного типа в инфильтратах и в восстановленных по типу реституции тканях сетчатого слоя десны. Окраска альта-новым синим и нейтральным красным. Ув. $\times 100$

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ществлять полную регенерацию.

Таким образом, в процессе проведения морфологических исследований нами было установлено, что у больных с ХГП в стадии обострения комплексное лечение с включением средств метаболической фармакотерапии с антиоксидантными, антигипоксантами и энергетическими свойствами стимулировало ангиогенез, увеличивало васкуляризацию регенерата, улучшало его кровоснабжение и создавало тем самым дополнительный клеточный ансамбль ангиогенного генеза, принимающий участие в восстановлении тканевых структур [21]. Это индуцировало более совершенную, а именно, полную регенерацию поврежденных соединительнотканых структур десны. Под воздействием только ТМТ регенерация в десне характеризовалась главным образом замещением поврежденных тканей неспецифической фиброзной тканью, что в достаточной мере не устраняло нарушений трофики, а также не купировало гипоксические влияния на покровный эпителий.

Проведенные нами морфологические исследования подтвердили правоту наших положений об успешной реабилитации больных с ХГП средней и тяжелой степени в условиях применения антигипоксантов и антиоксидантов. Нашими морфологическими исследованиями не только констатирован благоприятный лечебный эффект от их применения, но и конкретизи-

рованы морфологические критерии более качественного осуществления регенераторного процесса при изучаемой патологии (препараты стимулировали ангиогенез, увеличивали васкуляризацию регенерата, при этом возрастала способность поврежденных тканей десны к так называемой "органной регенерации" с восстановлением типичного строения соединительнотканной основы десны в сочетании с нормализацией структуры ее эпителиального покрова).

Изучение морфологических особенностей характера регенерации при лечении больных с обострением ХГП позволило установить неизвестное ранее явление активизации восстановления поврежденных тканей десны по типу реституции (полной регенерации), сущность которого состоит в том, что лекарственные препараты метаболического типа действия (энергостим, мексидол, рексод, реамберин, цитофлавин) за счет их антигипоксических, антиоксидантных и энергезирующих свойств оптимизируют условия регенерации и, таким образом, качественно изменяют ход регенерационного процесса, направляя его по пути осуществления полной регенерации.

Установленное нами явление составило предмет научного открытия, по поводу которого на официальном сайте Стоматологической Ассоциации России отмечено: "Впервые доказано, что при заболевании возможно полное восстановление (реституция) соединительной ткани с помощью ряда медикаментозных средств. Открытие очень перспективно в области регуляции рубцевания, хронического воспаления и других видов поражения кожи, слизистых оболочек, костей. Дальнейшая работа в этом направлении связана с широкой апробацией метода в клиниках пластической хирургии, стоматологии и др. (разработка показаний и противопоказаний, индивидуальная дозировка, лекарственные формы, способы применения). Открытие подтверждается дипломом № 396 на открытие. Сам номер диплома свидетельствует о количестве зарегистрированных открытий за всю историю медицинской науки в СССР и современной России. В области стоматологии это второе открытие" [10].

Таким образом, можно сделать основной вывод о том, что недостаточная эффективность применяемых в настоящее время средств ТМТ при лечении ХГП в стадии обострения может быть повышена за счет дополнительного включения в комплекс лечебных мероприятий средств метаболического типа действия, обладающих политропным действием.

Литература

1. Автандилов Г.Г. Проблемы патогенеза и патологоанатомической диагностики болезней в аспекте морфометрии. — М.: Медицина, 1984. — 284 с.
2. Галенко-Ярошевский П.А., Чекман И.С., Горчакова

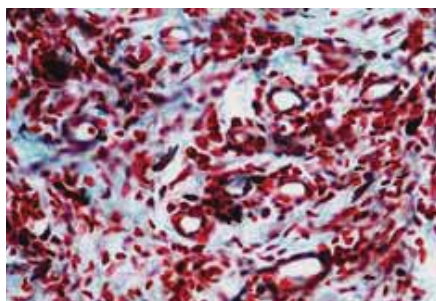


Рис. 5. Многочисленные сосуды капиллярного типа в сетчатом слое. Количественно преобладают фибробласты. Основное вещество новообразованной по типу реституции соединительной ткани альцианофильное. Окраска альциановым синим и нейтральным красным. Ув. х400

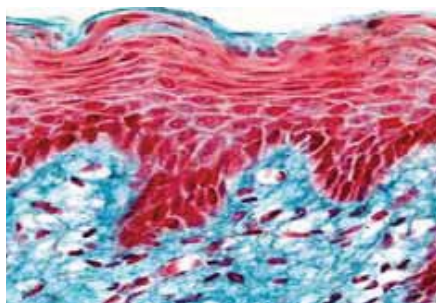


Рис. 6. Нормальная гистологическая структура эпителиального покрова десны. Прилежащие ткани сосочкового и сетчатого слоев восстановлены по типу реституции. Окраска альциановым синим и нейтральным красным. Ув. х600

- Н.А. Очерки фармакологии средств метаболической терапии. — М.: Медицина, 2001. — 240 с.
3. Давыдовский И.В. Общая патология человека. — М.: Медицина, 1969. — 611 с.
4. Иванов В.С. Заболевания пародонта. — 4-е изд., перераб. и доп. — Медицинское информационное агентство, 2001. — 300 с.
5. Коваленко А.Л. Фармакологическая активность оригинальных лекарственных препаратов на основе 1-диокси-1-(4-метиламино)-О-глюцитоло: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 2005. — 45 с.
6. Коваленко А.Л., Алексеева Л.Е. Оригинальные лекарственные препараты производства НТФ "Полисан". Цитофлавин / Исаков В.А., Сологуб Т.В., Коваленко А.Л., Романцев М.Г. Реамберин в терапии критических состояний: руководство для врачей. — СПб., 2001. — С. 6–7.
7. Коваленко А.Л., Романцев М.Г., Петров А.Ю. Фармакологическая активность янтарной кислоты и перспектива ее применения в клинике / Сб. статей под ред. М.Г. Романцева. — СПб., 2000. — С. 6–20.
8. Леонтьев В.К., Фаустов Л.А., Галенко-Ярошевский П.А., Попков В.Л., Сычева Н.Л., Попкова Л.В., Ордын Л.Л. Хронический генерализованный пародонтит: клиническая и экспериментальная фармакотерапия метаболическими корректорами. — Краснодар: Просвещение-Юг, 2012. — 407 с.
9. Леонтьев В.К., Фаустов Л.А., Галенко-Ярошевский П.А., Попков В.Л., Сычева Н.Л., Попкова Л.В., Ордын Л.Л. Явление активизации репаративной регенерации тканей десны организма человека. Научное открытие. — Диплом № 396. — Научные открытия, 2010: Сборник кратких описаний научных открытий, научных гипотез / сост. В.В. Поточный. — М.: РАЕН, 2011. — С. 33–35.
10. Леонтьев В.К., Фаустов Л.А., Галенко-Ярошевский П.А., Попков В.Л., Сычева Н.Л., Попкова Л.В., Ордын Л.Л. Явление активизации репаративной регенерации тканей десны организма человека. Открытие в области стоматологии / e-Stomatology.ru [Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России]. — <http://www.e-stomatology.ru/calendar/2010/discovery.htm>.
11. Меркулов Г.А. Курс патолого-гистологической техники. — Л.: Медицина, 1969. — 423 с.
12. Канкян А.П., Леонтьев В.К. Болезни пародонта: Новые подходы в этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении. — Ереван: Тигран Метс, 1998. — 350 с.
13. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований // Патол. физиол. и эксп. тер., 1960. — № 4. — С. 76–85.
14. Ордын Л.Л., Попков В.Л., Сычева Н.Л., Фаустов Л.А., Галенко-Ярошевский П.А. Патоморфологическая характеристика лечебного эффекта "Цитофлавина" при лечении больных с хроническим генерализованным пародонтитом // Пародонтология. — 2010. — Т. 15, № 3 (56). — С. 14–21.
15. Пальцев М.А. Патологическая анатомия и ее место среди медико-биологических дисциплин / Патологическая анатомия. Курс лекций / под ред. В.В. Серова и М.А. Пальцева. — М.: Медицина, 1998. — С. 5–11.
16. Попков В.Л., Леонтьев В.К., Фаустов Л.А., Сычева Н.Л., Галенко-Ярошевский В.П., Фильчукова И.А., Попкова Л.В. Патоморфологическая характеристика лечебного эффекта "Мексидола" у больных с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне сахарного диабета // Пародонтология. — 2007. — № 1 (42). — С. 20–28.
17. Попкова Л.В., Сычева Н.Л., Фаустов Л.А., Галенко-Ярошевский П.А., Попков В.Л. Патоморфологическая характеристика лечебного эффекта "Рексоды" и "Реамберина" при обострении хронического генерализованного пародонтита // Пародонтология. — 2009. — № 1 (50). — С. 66–76.
18. Репаративная регенерация: эффекты метаболической фармакотерапии при стоматологической патологии / под ред. Л.А. Фаустова. — Краснодар: КМИ, 2009. — 256 с.
19. Саркисов Д.С., Пальцев А.А., Музыкант Л.И. и др. Морфология раневого процесса / Раны и раневая инфекция: руководство для врачей / Под ред. М.И. Кузина и Б.М. Костюченко. — М.: Медицина, 1990. — С. 38–89.
20. Серов В.В. Воспаление, регенерация и дисрегенерация / Патологическая анатомия. Курс лекций / под ред. В.В. Серова и М.А. Пальцева. — М.: Медицина, 1998. — С. 181–194.
21. Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций / под ред. Д.С. Саркисова. — М.: Медицина, 1987. — 448 с.
22. Сычева Н.Л., Сычев В.А. Способ дифференцированной окраски биологической ткани ализановым синим / Матер. 18 Всерос. науч. конф. с междунар. участием "Физиология и патология пищеварения". — Краснодар, 2002. — С. 239–240.
23. Фаустов Л.А. Основы клинической патоморфологии: материалы лекций по курсу патологической анатомии. — 2-е изд., перераб. и доп. — Краснодар: КМИ, 2014. — 398 с.
24. Фаустов Л.А., Попков В.Л., Галенко-Ярошевский П.А., Сычева Н.Л., Меладзе В.Н. Морфологический анализ репаративных процессов в десне при лечении хронического пародонтита энергостимом в комплексе с ортопедическими шинирующими конструкциями // Бюл. экпер. биол. — 2003. — № 9. — С. 336–342.
25. Aruoma O.I., Kaur H., Halliwell B. Oxygen free radicals and human diseases // J. R. Soc. Health. — 1991. — Vol. 111. — P. 172–177.

References

1. Avtandilov G.G. *Problemy patogeneza i patologoanatomicheskoi diagnostiki boleznei v aspekte morfometrii*. Moscow, Meditsina Publ., 1984. 284 p.
2. Galenko-Yaroshvskii P.A., Chekman I.S., Gorchakova N.A. *Ocherki farmakologii sredstv metabolicheskoi terapii*. Moscow, Meditsina Publ., 2001. 240 p.
3. Davydovskii I.V. *Obshchaya patologiya cheloveka*. Moscow, Meditsina Publ., 1969. 611 p.
4. Ivanov V.S. *Zabolevaniya parodonta*, 4th edn. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2001. 300 p.
5. Kovalenko A.L. *Farmakologicheskaya aktivnost' originalnykh lekarstvennykh preparatov na osnove 1-dioksi-1-(4-metilamino)-O-glutsitola*. Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Saint Petersburg, 2005. 45 p.
6. Kovalenko A.L., Alekseeva L.E. *Originalnye lekarstvennye preparaty proizvodstva NTF "Polisan". Tsitoflavin*. In: Isakov V.A., Sologub T.V., Kovalenko A.L., Romanov M.G. *Reamberin v terapii kriticheskikh sostoyaniy: rukovodstvo dlya vrachei*. Saint Petersburg, 2001. Pp. 6–7.
7. Kovalenko A.L., Romanov M.G., Petrov A.Yu. *Farmakologicheskaya aktivnost' yantarnoi kisloty i perspektiva ee primeneniya v klinike*. Saint Petersburg, 2000. Pp. 6–20.
8. Leont'ev V.K., Faustov L.A., Galenko-Yaroshvskii P.A., Popkov V.L., Sycheva N.L., Popkova L.V., Ordyan L.L. *Khronicheskii generalizovannyi parodontit: klinicheskaya i eksperimental'naya farmakoterapiya metabolicheskimi korektorami*. Krasnodar, Prosveshchenie-Yug Publ., 2012. 407 p.
9. Leont'ev V.K., Faustov L.A., Galenko-Yaroshvskii P.A., Popkov V.L., Sycheva N.L., Popkova L.V., Ordyan L.L. *Yavlenie aktivizatsii reparatornoi regeneratsii tkanei desny organizma cheloveka*. Nauchnoe otkrytie. Diplom № 396. In: *Polotskii V.V. (ed) Nauchnye otkrytiya, 2010: Sbornik kratkikh opisaniy nauchnykh otkrytiy, nauchnykh gipotez*. Moscow, RAEN Publ., 2011. Pp. 33–35.
10. Leont'ev V.K., Faustov L.A., Galenko-Yaroshvskii P.A., Popkov V.L., Sycheva N.L., Popkova L.V., Ordyan L.L. *Yavlenie aktivizatsii reparatornoi regeneratsii tkanei desny organizma cheloveka. Otkrytie v oblasti stomatologii*. <http://www.e-stomatology.ru/calendar/2010/discovery.htm>.
11. Merkulov G.A. *Kurs patologo-gistologicheskoi tekhniki*. Saint Petersburg, Meditsina, 1969. 423 p.
12. Kankanyan A.P., Leont'ev V.K. *Bolezni parodonta: Novye podkhody v etiologii, patogeneze, diagnostike, profilaktike i lechenii*. Erevan, Tigran Mets Publ., 1998. 360 p.
13. Oivin I.A. *Statisticheskaya obrabotka rezul'tatov eksperimental'nykh issledovaniy*. Patol. fiziol. i eksper. ter., 1960. no. 4, pp. 76–85.

14. Ordyan L.L., Popkov V.L., Sycheva N.L., Faustov L.A., Galenko-Yaroshvskii P.A. *Patomorfologicheskaya kharakteristika lechebnogo effekta "Tsitoflavina" pri lechenii bofnykh s khronicheskimi generalizovannymi parodontitami*. *Parodontologiya*, 2010, vol. 15, no. 3 (56), pp. 14–21.
15. Paltsev M.A. *Patologicheskaya anatomiya i ee mesto sredi mediko-biologicheskikh distsiplin*. Moscow, Meditsina Publ., 1998. Pp. 5–11.
16. Popkov V.L., Leont'ev V.K., Faustov L.A., Sycheva N.L., Galenko-Yaroshvskii V.P., Filichukova I.A., Popkova L.V. *Patomorfologicheskaya kharakteristika lechebnogo effekta "Meksidola" u bofnykh s khronicheskimi generalizovannymi parodontitami na fone sakharnogo diabeta*. *Parodontologiya*, 2007, no. 1 (42), pp. 20–28.
17. Popkova L.V., Sycheva N.L., Faustov L.A., Galenko-Yaroshvskii P.A., Popkov V.L. *Patomorfologicheskaya kharakteristika lechebnogo effekta "Rexsoda" i "Reamberina" pri obostrenii khronicheskogo generalizovannogo parodontita*. *Parodontologiya*, 2009, no. 1 (50), pp. 66–76.
18. Faustov L.A. (ed). *Reparativnaya regeneratsiya: efekty metabolicheskoi farmakoterapii pri stomatologicheskoi patologii*. Krasnodar, KMI Publ., 2009. 256 p.
19. Sarkisov D.S., Paltyn A.A., Muzykant L.I. et al. *Morfologiya ranevogo protsessa. Rany i ranevaya infektsiya: rukovodstvo dlya vrachei*. Moscow, Meditsina Publ., 1990. Pp. 38–89.
20. Serov V.V. *Vospalenie, regeneratsiya i disregeratsiya*. In: Serov V.V., Paltsev M.A. (Eds) *Patologicheskaya anatomiya. Kurs lektsii*. Moscow, Meditsina Publ., 1998. Pp. 181–194.
21. Sarkisov D.S. (Ed.). *Strukturnye osnovy adaptatsii i kompensatsii narushennykh funktsii*. Moscow, Meditsina Publ., 1987. 448 p.
22. Sycheva N.L., Sychev V.A. *Sposob differentsirovannoi okraski biologicheskoi tkani alizanovym sinim. Mater. 18 Vseros. nauch. konf. s mezhduar. uchastiem "Fiziologiya i patologiya pishchevarenia"*. Krasnodar, 2002, pp. 239–240.
23. Faustov L.A. *Osnovy klinicheskoi patomorfologii: materialy lektsii po kursu patologicheskoi anatomii*, 2nd edn. Krasnodar, KMI Publ., 2014. 398 p.
24. Faustov L.A., Popkov V.L., Galenko-Yaroshvskii P.A., Sycheva N.L., Meladze V.N. *Morfologicheskii analiz reparatornykh protsessov v desne pri lechenii khronicheskogo parodontita energostimom v komplekse s ortopedicheskimi shinirovushchimi konstruktsiyami*. *Byul. eksper. biol.*, 2003, no. 9, pp. 336–342.
25. Aruoma O.I., Kaur H., Halliwell B. *Oxygen free radicals and human diseases*. J. R. Soc. Health, 1991, vol. 111, pp. 172–177.



Терапевтическая стоматология

Трудности в лечении экзематозного хейлита

Резюме

В данной статье показано лечение довольно распространенного патологического процесса на крайней кайме губ, экзематозного хейлита, не поддающегося стандартному лечению, с помощью назначения комплексной терапии.

Ключевые слова: экзема губ, хейлит, красная кайма губ, лечение экзематозного хейлита.

Difficulties in treatment of the eczematous cheilitis

I.B. Trofimova, L.I. Glebova, E.A. Amatuni, L.A. Sedova

Summary

This article shows the treatment is quite common pathological process on the red border of lips, ochronic eczematous cheilitis not respond to standard treatment, by assigning complex therapy.

Keywords: *eczema of the lips, cheilitis, vermilion border, treatment of the eczematous cheilitis.*

Экзематозный хейлит (ЭХ), или экзема губ, относится к группе симптоматических хейлитов и является проявлением общего заболевания, которое А.Л. Машкиллейсон определил как "воспаление поверхностных слоев кожи нервно-аллергической природы, возникающее в результате внешних и внутренних раздражителей" [1].

Впервые это заболевание было описано Stelwagon в 1900 г. под названием "персистирующая десквамация губ". Позже, в 1912 г., Miculicz и Kemmel предложили название "эксфолиативный хейлит". В дальнейшем болезнь изучали П.В. Никольский (1931), А.П. Иордан (1931), Б.М. Пашков (1963), Г.Д. Савкина (1965), С.А. Кутин (1970), А. Greither (1955), Н. Schulmann (1958), Р.И. Залкиев (1980).

Этиопатогенез данного дерматоза до сих пор до конца не изучен. В патогенезе важная роль принадлежит психоэмоциональным факторам, реализующимся в соматическую патологию красной каймы губ через механизмы вегетативной иннервации [2], а также токсико-аллергическим реакциям, где аллергенами могут быть самые различные факторы: микробы, пищевые вещества, различные медикаменты, металлы типа никеля и хрома, вещества, служащие для изготовления протезов, амальгамы, применяемые для пломбирования зубов, зубные протезы и др. [3].

Экзематозный хейлит может протекать остро, подостро и хронически. Поражение красной каймы губ (ККГ) может быть симптомом экзематозного процесса на гладкой коже или же иметь изолированный характер. Дерматоз чаще всего поражает молодых женщин в возрасте от 20 до 40 лет, но в зару-

И.Б. Трофимова, д.м.н., профессор кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ им. А.И. Евдокимова, КВКД № 7

Л.И. Глебова, к.м.н., доцент кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ им. А.И. Евдокимова, КВКД № 7

Э.А. Амадуни, аспирант кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ им. А.И. Евдокимова, КВКД № 7

Л.А. Седова, аспирант кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ им. А.И. Евдокимова, КВКД № 7

Для переписки:

Тел./факс: +7 (495) 415-06-74

Тел. : +7 (495) 415-06-57

E-mail: elza1987@mail.ru

бежных источниках описаны случаи проявления данного заболевания у детей [4].

Чаще всего процесс развивается на неизменных губах, реже экзематозному хейлиту предшествует микробная заеда или хроническая трещина губы. В острой стадии заболевания больные предъявляют жалобы на жжение, зуд, отек и покраснение губ. Одновременно возможно появление везикул, мокнутия, корочек. При отсутствии терапии процесс приобретает хронический характер и часто рецидивирует.

Переход в хроническую форму экзематозного хейлита характеризуется уменьшением выраженности острых воспалительных явлений (отек, гиперемия) и уплотнением за счет воспалительной инфильтрации, образования узелков, чешуек [5].

Дифференциальную диагностику экзематозного хейлита проводят с атопическим хейлитом, аллергическим контактным хейлитом, экссудативной формой актинического хейлита. Атопический хейлит обычно возникает в детском возрасте, в клинической картине преобладают явления лихенизации в уголках рта, где процесс всегда переходит на кожу. При аллергическом контактном хейлите, в отличие от экземы губ, процесс носит мономорфный характер, то есть на всех участках красной каймы губ находится в одной стадии и не переходит на кожу, а также быстро разрешается после прекращения действия сенсибилизатора. Экссудативная форма актинического хейлита отличается от экземы губ сезонностью возникновения и четкой связью с инсоляцией [6].

Патогенетическое лечение экземы губ заключается в применении десенсибилизирующих (кестин, тавегил и др.) и седативных средств (препараты брома, валерианы, пустырника). По показаниям также назначают витаминотерапию (В1, В2, В6, В12, В5, Е, фолиевую, никотиновую кислоту). Местное лечение заключается в назначении мазей, содержащих кортикостероиды, а при наличии мокнутий используют аэрозоли и противомикробные препараты [7].

Клинический случай

На консультацию в кабинет по приему населения с патологией слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ им. А.И. Евдокимова обратилась пациентка М., 18 лет с жалобами на



сухость губ, периодически возникающие и длительно не проходящие корочки на губах (рис. 1).

Считает себя больной в течение 3,5–4 месяцев, когда после перенесенного стресса впервые на красной кайме губ появилось ощущение стянутости и сухости. Обратилась за помощью в кожно-венерологический диспансер по месту жительства, где врачом дерматовенерологом был диагностирован хейлит (без уточнения формы дерматоза) и назначена терапия: холисал гель местно 2–3 раза в день до еды в течение недели, радевит крем тонким слоем на губы на ночь – 14 дней, синаflan крем утром на губы тонким слоем – 5 дней. Положительного эффекта от проведенной терапии не отмечалось.

Объективно на момент осмотра: сухость и шелушение красной каймы верхней и нижней губы, мелкие точечные серозные и серозно-геморрагические корочки, неглубокие многочисленные трещины и лихенизация. Наибольшая выраженность патологического процесса отмечается в углах рта.

Из анамнеза: наследственность не отягощена, профессиональных вредностей не отмечает, вредных привычек нет.

На основании клинической картины и анамнестических сведений был поставлен диагноз экземы губ и назначено следующее лечение:

- кестин по 1 таблетке в день в течение месяца,
- фенкарл по 1 таблетке на ночь в течение 10 дней,
- фенибут по 1 таблетке 2 раза в день в течение месяца,
- 10% раствор глюконата кальция внутримышечно по 10,0 № 10,
- наружно – афлдерм крем 0,05% смешать с 2% борным вазелином в пропорции 1:1. Смазывать красную кайму губ после еды, солкосерил мазь 2–3 раза в неделю, 2% рас-



Рис. 1. Пациентка М., 18 лет. Экзематозный хейлит. До лечения

твор бриллиантового зеленого на трещины, гигиеническая помада с SPF 15.

Кроме того была рекомендована санация полости рта и исключение зубной пасты, содержащей фтор, а также декоративной косметики.

Спустя два месяца после начала лечения при повторном осмотре отмечается практически полное исчезновение симптомов заболевания, за исключением застойной окраски кожи правого угла рта (рис. 2). Субъективные ощущения отсутствуют.

Описанный клинический случай демонстрирует редко встречающуюся изолированную форму экзематозного хейлита, возникшего на фоне нервного перенапряжения. Приведенное выше наблюдение свидетельствует о трудности диагностики и недостаточности назначений, представляет интерес для практикующих врачей стоматологов и дерматовенерологов.

Литература

1. Машкиллеисон А.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ. – М.: Медицинская книга, 1984. – С. 310–312.
2. Савкина Т.Д. Хейлиты. – М.: МИА, 2003. – С. 274–276.
3. Луцкая И.К. Клинические проявления самостоятельных заболеваний губ // Медицинские новости. – 2011. – № 11. – С. 4–8.
4. Lim S.W., Goh C.L. Epidemiology of eczematous cheilitis at a tertiary dermatological referral centre in Singapore // Contact Dermatitis. – 2000. – Dec; 43 (6). – P. 322–326.
5. Анисимова И.В., Недосеко В.Б., Ломиашвили Л.М. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ. – М.: Медицинская книга; Стоматология, 2008. – С. 71–73.
6. Schena D., Fantuzzi F., Girolomoni G. Contact allergy in chronic eczematous lip dermatitis Eur J Dermatol. – 2008. – Nov–Dec; 18 (6). – P. 688–692.
7. Терапевтическая стоматология (под ред. Е.Б. Бобровского). – М.: МИА, 2003. – С. 54–56.



Рис. 2. Пациентка М., 18 лет. Экзематозный хейлит. Спустя 2 месяца после начала лечения

References

1. Mashkilleison A.L. *Zabolevaniya slizistoi obolochki polosti rta i gub*. Moscow, Meditsinskaya kniga Publ., 1984. Pp. 310–312.
2. Savkina T.D. *Kheility*. Moscow, MIA Publ., 2003. Pp. 274–276.
3. Lutskeya I.K. Klinicheskie proyavleniya samostoyatel'nykh zabolevaniy gub. *Meditsinskie novosti*, 2011, no. 11, pp. 4–8.
4. Lim S.W., Goh C.L. Epidemiology of eczematous cheilitis at a tertiary dermatological referral centre in Singapore. *Contact Dermatitis*, 2000, no. 43 (6) Dec, pp. 322–326.

5. Anisimova I.V., Nedoseko V.B., Lomiashvili L.M. *Klinika, diagnostika i lechenie zabolevaniy slizistoi obolochki rta i gub*. Moscow, Meditsinskaya kniga; Stomatologiya Publ., 2008. Pp. 71–73.
6. Schena D., Fantuzzi F., Girolomoni G. Contact allergy in chronic eczematous lip dermatitis. *Eur J Dermatol*, 2008, no. 18 (6), pp. 688–692.
7. Bobrovskii E.B. (Ed). *Terapevticheskaya stomatologiya*. Moscow, MIA Publ., 2003. Pp. 54–56.



Ортопедическая стоматология

Сравнительная оценка эффективности различных методик лечения пациентов с частичными и полным дефектами зубных рядов по стоматологическим показателям качества жизни ("Профиль влияния стоматологического здоровья", OHIP-49-RU)

Резюме

В открытом контролируемом нерандомизированном лонгитудинальном клинико-социологическом исследовании, в котором приняли участие 132 пациента с дефектами зубных рядов, продемонстрировано, что включение дентальной имплантации в комплекс протетического лечения сопровождается более достоверным улучшением стоматологических показателей качества жизни по индексу OHIP-49-RU (по шкалам физического и психологического дискомфорта, физических расстройств, ущерба), чем традиционное съемное и несъемное протезирование.

Ключевые слова: качество жизни, дентальная имплантация, OHIP-49, полная и частичная адентия.

Comparative evaluation of efficacy of different prosthetic treatment modalities for patients with full and partial defects of dentitions by means of oral health related quality of life indications (Oral health impact profile, OHIP-49-RU)

O.S. Gileva, T.V. Libik, E.D. Nazukin, A.Yu. Yakov, E.A. Gorodilova

Summary

An open controlled nonrandomized longitudinal clinical study involving 132 subjects demonstrated that inclusion of dental implantation therapy in prosthetic therapy is accompanied with reliable improvement of oral health related quality of life indications by OHIP-49-RU (physical and psychological discomfort, physical disability, handicap scales) than conventional prosthodontic treatment.

Keywords: quality of life, dental implants, OHIP-49, full and partial edentulism.

О.С. Гилева, зав. кафедрой терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, д.м.н., профессор

Т.В. Либик, доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, к.м.н.

Е.Д. Назукин, аспирант кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, врач-стоматолог-хирург

А.Ю. Яков, аспирант кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, врач-стоматолог-хирург

Е.А. Городилова, аспирант кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, врач-стоматолог-ортопед
ГБОУ ВПО "Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера" Минздрава России (г. Пермь)

Для переписки:

614000, г. Пермь, ул.

Петропавловская, 26

Тел.: +7 (919) 486-81-11

E-mail: libiktat@yandex.ru

Сохранение стоматологического здоровья и необходимого уровня ассоциированного с ним качества жизни — основная задача современной стоматологии [2, 7]. Потеря зубов неизбежно приводит к структурно-функциональным и эстетическим нарушениям в челюстно-лицевой области, психоэмоциональным сдвигам, способствует развитию системной патологии, социальной дезадаптации, ассоциированным экономическим затратам, то есть снижает качество жизни человека за счет его стоматологических составляющих [1].

Возможности современной стоматологии постоянно расширяются за счет внедрения новых высокотехнологичных методик лечения, к числу которых относится дентальная имплантация во всех ее вариативных методических, позиционно-топографических, конструкционных, технологических, материаловедческих и иных решениях [6, 8]. Нерешенные вопросы дентальной имплантации, связанные с необходимостью рационального планирования имплантологического лечения в сложных клинических условиях, совершенствования предимплантационной подготовки, поиском оптимальных конструкционных материалов и имплантационных систем, профилактикой возможных осложнений, необходимостью снижения материальных затрат и т.д., последовательно решаются [6], оставляя достаточно широкое "поле" для обоснованного применения традиционных съемных и несъемных зубных протезов. Высокая преференциальная ценность последних сохраняется для отдельных медико-социо-демографических групп населения РФ. По мнению ВОЗ (2007), потребность в использовании полных съемных протезов сохранится на многие десятилетия вперед, актуали-



зируя проблему адаптации к их применению у пациентов с полным отсутствием зубов, пожилых, лиц со скомпроментированным системным и стоматологическим статусом. Целесообразность применения адгезивных технологий и средств для гигиенического ухода за зубными протезами в целях улучшения адаптации и повышения эффективности протетического лечения при вторичной адентии, особенно у лиц с различной сопутствующей патологией полости рта, очевидно, однако его возможности далеко не исчерпаны [4, 5].

Доказано, что самая высокоточная аппаратная оценка восстановления структурно-функционального и эстетического оптимума челюстно-лицевой области после протетического лечения не всегда коррелирует с субъективным восприятием его результатов самим пациентом, их интерпретацией в критериях качества жизни. Проблему решают точные, пациент-ориентированные, количественно интерпретируемые стоматологические показатели качества жизни, позволяющие комплексно оценить влияние лечения на состояние стоматологического, системного, физического и психоэмоционального здоровья и социального благополучия, его финансово-экономические последствия [1, 2, 4, 9, 10]. На практике в РФ используются несколько валидных и чувствительных инструментов для оценки стоматологических составляющих качества жизни у пациентов с дефектами зубных рядов, способных выявить и дифференцированно оценить степень утраты качества жизни при различных клинических вариантах вторичной адентии, в том числе его восстановления в динамике комплексного лечения [1, 3, 4].

Цель исследования — изучить стоматологические показатели качества жизни у пациентов с дефектами зубных рядов в динамике протетического лечения с или без использования дентальных имплантатов.

Материалы и методы. Клинико-социологические исследования проведены на базах стоматологической клиники и кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО ПГМА им. акад. Е.А. Вагнера Минздрава России, стоматологической клиники "Пермский центр улыбки" (г. Пермь), КОГБУЗ "Кировская клиническая стоматологическая поликлиника" (г. Киров) в период с 2007 по 2014 гг. В открытом контролируемом нерандомизированном лонгитудинальном исследовании проанализировано состояние стоматологического статуса, системного здоровья и стоматологических показателей качества жизни 132 пациентов, обратившихся с целью протезирования в связи с отсутствием зубов. В зависимости от избираемых методических подходов к лечению пациенты были разделены на группы: основная [TL1] (съёмное и несъёмное протезирование с опорой на имплантаты) — 59 пациентов (28 мужчин и 31 женщина в возрасте от 39 до 65 лет) и сравнения (традиционное съёмное и несъёмное протезирование) — 73 пациента (44 мужчины и 29 женщин в возрасте от 33 до 72 лет). Стоматологическое обследование проводили с помощью стандартных клинических и параклинических методов, объем которых определялся периодом наблюдения, возможностями лечебной базы и клинической ситуацией в полости рта пациен-

та. Оценивали: состояние зубов, зубных рядов и альвеолярных отростков, прикуса, височно-нижнечелюстного сустава, слизистой оболочки рта, пародонта, имеющихся зубных протезов; статические и динамические показатели жевательной эффективности по Токаревич И.В. и соавт. (2011); данные антропометрии лица, окклюдо- и рентгенографии, компьютерной томографии (при планировании хирургического этапа лечения с использованием имплантатов); клинико-диагностические модели; гигиенический статус имеющихся зубных протезов по E. Ambjornsen (1982); анализировали опыт, успешность и проблемы первичного протезирования.

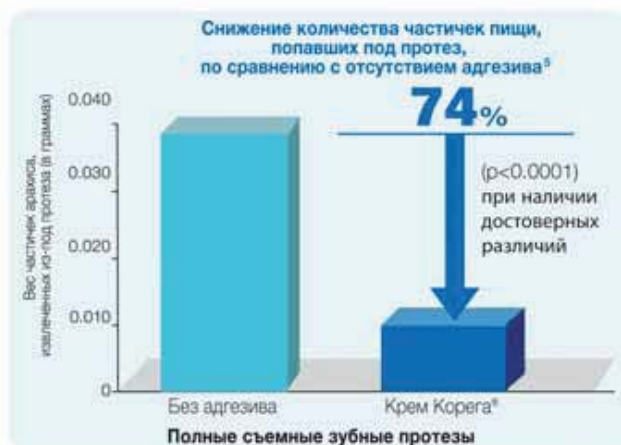
Психометрическим методом, по 5-балльной шкале самооценки GlobalRatingSatisfaction (GRS), определяли проблемы первичного протезирования, а также успешность адаптации к новым протезам: от 1 балла — при успешной адаптации, абсолютной удовлетворенности непосредственными результатами протезирования, до 5-ти — при абсолютной неудовлетворенности пациента качеством протеза и проблемах адаптации даже на фоне проводимых коррекционных мероприятий; показатель GRS рассчитывали на обе челюсти (2—10 баллов). Для оценки качества жизни пациентов использовали развернутую русскоязычную версию специального опросника "Профиль влияния стоматологического здоровья" OHIP-49-RU [3], являющегося "золотым стандартом" для оценки стоматологических составляющих качества жизни и определяющего наиболее существенные параметры его нарушения (ограничение функций, физический дискомфорт и боль, психологический дискомфорт, физические расстройства, психологические расстройства, социальную дезадаптацию и ущерб), меняющиеся на этапах протезирования и реабилитации. Рассчитывали суммарный индекс $\Sigma_{\text{OHIP-49-RU}}$ (0 — "идеальное" качество жизни, $24,1 \pm 3,2$ — нормативные значения для российской популяции, вплоть до 196 баллов, соответствующие "обнулению" качества жизни) и его пошкаловые значения. Исходно пациенты сравниваемых групп больных, в целом, были сопоставимы по степени утраты стоматологических составляющих качества жизни ($\Sigma_{\text{OHIP-49-RU}}$ ($98,1 \pm 13,2$ — у лиц основной группы и $101,1 \pm 22,6$ — у лиц группы сравнения), а также по показателям статической и динамической жевательной эффективности (среднее значение площади окклюзионных контактных поверхностей у лиц основной группы — $17,34 \pm 5,89 \text{ мм}^2$, у лиц группы сравнения — $15,83 \pm 4,98 \text{ мм}^2$; медиана частиц тестового силиконового материала — $35,24 \pm 3,11 \text{ мм}^2$ и $36,87 \pm 2,89 \text{ мм}^2$ и индекс жевательной эффективности — $52,19 \pm 6,72\%$ и $50,05 \pm 5,23\%$, соответственно, у пациентов сравниваемых групп).

Психометрические показатели: индекс OHIP-49-RU и показатель GRS анализировали до лечения, в процессе (3—5 день) и по завершении (через 2—4 недели) адаптации к установленным протезам, через 6—12 месяцев по завершении лечения. Статистическую обработку результатов проводили методом вариационной статистики с расчетом парного t-критерия Стьюдента при учете достоверности различий, начиная с $p < 0,05$.

1 зубной протез

Даже при наличии хорошо припасованных зубных протезов пациенты сталкиваются с двумя проблемами, которые приводят к неудовлетворенности изготовленными протезами и неуверенности^{1, 2}:

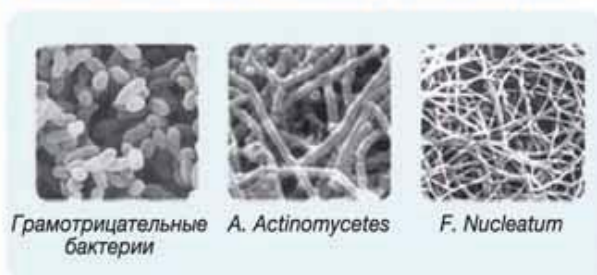
- У 87% людей, носящих зубные протезы, возникает раздражение дёсен частичками пищи, попавшими под протез³, что вынуждает их придерживаться менее разнообразного, скудного пищевого рациона^{2, 4}.
- 55% людей, носящих зубные протезы, испытывают дискомфорт от смещения протеза⁵.



Клинически доказано:

- при использовании крема для фиксации зубных протезов **КОРЕГА®** под протез попадает на 74% меньше частичек пищи, чем при отсутствии адгезива, что помогает уменьшить раздражение и болевой симптом, являющийся следствием раздражения⁹.
- крем **КОРЕГА®** улучшает фиксацию протеза и увеличивает жевательную эффективность на 38% даже у людей с хорошо припасованными полными съемными протезами, улучшая способность пациентов есть твердую пищу⁶.

**84% протезов имеют значительный зубной налет на поверхности⁸.
Доказано⁹, что таблетки для очищения зубных протезов КОРЕГА®:**



- на 99,9% уменьшают число бактерий, вызывающих неприятный запах изо рта⁶
- удаляет зубной налет и загрязнения⁷

1 комплекс средств по уходу

Расскажите Вашим пациентам о комплексе средств для ежедневного ухода за съемными зубными протезами и Вы обеспечите пациентам максимальный комфорт и уверенность. Каждый день. День за днем.



КОРЕГА® – Ваш надежный помощник

1. Jones JA. et al. Int Dent J 2003; 53: 327-334. 2. Roessler DM. Int Dent J 2003; 53: 840-845. 3. Canadian denture care quality of life research; 2005. 4. Joshipura KJ et al. JADA 1996; 127: 459-467. 5. Gendreau L. et al. J Well fitting dentures: study of denture adhesive use, poster 422 6. Hasegawa S et al. J Med Dent Sci 2003; 50: 239-247. 7. Munoz CA et al. J Prosthodont 2011; 00: 1-7. 8. Kulak-Ozkan Y et al. J Oral Rehab 2002; 29: 300-304. * В искусственных условиях после 5 минут замачивания протеза в средстве ** при надлежащем применении 015.Kopera.СЛГ.1Г.19.02.2013.

Результаты и обсуждение. По результатам предварительного клинично-социологического анализа, с учетом показаний и противопоказаний пациентам основной группы проводили протезирование с опорой на имплантаты. Имплантация осуществлялась по стандартной двухэтапной методике (Иванов С.Ю. и соавт., 2000) с использованием имплантационных систем MIS (MIS Implant Technologies Ltd) и Alpha Bio (Alpha BioTec), устанавливаемых с использованием простых (21) и изготовленных на 3D принтере (4) хирургических шаблонов. Всего пациентам основной группы было изготовлено 68 мостовидных протезов, 42 одиночных коронки и 5 полных съемных протезов с опорой на имплантаты. В группе сравнения использовали традиционные методики съемного и несъемного протезирования: всего было изготовлено 35 одиночных коронок, 40 мостовидных протетических конструкций, 19 частичных, в т.ч. 6 бюгельных и 11 полных съемных протезов. Для части пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта в стадии ремиссии изготавливали съемные протезы из бесцветной пластмассы (9) и протезы Deflex (6).

Были проанализированы в динамике клинично-функциональные и психометрические показатели. Так, в основной группе уже на 3–5 день после фиксации имплантационного протеза большинство пациентов продемонстрировало "отличную" и "очень хорошую" степень адаптации по показателю GRS ($3,2 \pm 0,7$ балла), тогда как у пациентов группы сравнения чаще фиксировалась "хорошая" и "удовлетворительная" степень адаптации, объективизируемая достоверно более высокими значениями GRS ($7,1 \pm 0,9$ балла, $p < 0,05$). Через 2–4 недели по завершении периода адаптации психометрические показатели GRS у пациентов обеих групп демонстрировали положительную динамику: снижение GRS до $2,7 \pm 0,3$ баллов (на 6,25%) в основной группе и до $4,9 \pm 0,6$ баллов (на 27,5%) в группе сравнения, объективизируя "отличный" и "очень хороший" уровень физиологического и психологического привыкания к новым конструкциям.

Через 6–12 месяцев по завершении протетического лечения практически все пациенты в целом были удовлетворены его результатами. Однако, более выраженная его успешность в части скорости достижения высоких показателей удовлетворенности результатом лечения ($GRS = 2,3 \pm 0,2$ балла) отмечена у лиц основной группы, протезируемых с опорой на имплантаты, по сравнению с пациентами группы сравнения, у которых удовлетворенность традиционным протезированием даже на заключительном сроке наблюдения соответствовала критерию "относительная" и объективизировалась показателем GRS $4,4 \pm 0,4$ балла. Показательно, что 42,4% пациентов основной группы ранее имели предшествующий опыт протезирования с использованием традиционных методов, степень удовлетворенности которым характеризовалась как "низкая" или "невысокая" ($GRS = 7,7 \pm 0,4$ балла), что мотивировало их к использованию дентальной имплантации и вносило дополнительный вклад в успешность психологической адаптации к ношению протезов с опорой на имплантатах.

Степень утраты стоматологического здоровья и связанных с ней психосоциальных нарушений у пациентов с дефектами зубных рядов, характер течения адаптационного периода, успешность применяемой методики протетического лечения неизбежно отражались на стоматологических составляющих качества жизни. Исходно на фоне вторичной адентии у пациентов обеих групп были выявлены структурно-функциональные и эстетические нарушения, степень выраженности которых объективизировалась интегральными стоматологическими показателями качества жизни (снижение $\Sigma_{OHIP-49}$ до $98,1 \pm 13,2$ у лиц основной группы и до $101,1 \pm 22,6$ у лиц группы сравнения) и их пошкаловыми значениями, свидетельствующими, в первую очередь, о наличии функциональных нарушений (снижение пошкалового показателя "Ограничение функций" на $66,7 \pm 8,1\%$ у лиц основной группы и на $70,0 \pm 13,6\%$ в группе сравнения), психологического дискомфорта (снижение показателя "Психологический дискомфорт" на $56,5 \pm 7,5\%$ у лиц основной группы и на $54,5 \pm 12,0\%$ в группе сравнения), физического дискомфорта (снижение показателя "Физический дискомфорт" на $54,4 \pm 7,2\%$ у лиц основной группы и на $57,5 \pm 12,5\%$ в группе сравнения), а также физических проблем (снижение показателя "Физические расстройства" на $50,3 \pm 6,4\%$ у лиц основной группы и на $52,8 \pm 16,1\%$ в группе сравнения) в сравнении с показателями "идеального" качества жизни по индексу OHIP-49-RU. Уровень снижения стоматологического индекса качества жизни (особенно по психосоциальным шкалам) во многом определялся клинично-топографическими особенностями дефектов зубных рядов, был наиболее значим у пациентов с большими концевыми дефектами и дефектами в зоне улыбки.

На 3–5 день после установки протеза, на этапе адаптации интегральные показатели $\Sigma_{OHIP-49}$ у пациентов сравниваемых групп достоверно не отличались, однако преимущества дентальной имплантации определены по достоверным различиям значений физического дискомфорта ($12,8 \pm 1,6$ у лиц основной группы против $17,9 \pm 1,3$ в группе сравнения, $p < 0,05$), психологического дискомфорта ($5,1 \pm 0,9$ против $8,3 \pm 1,0$ ($p < 0,05$), соответственно), физических расстройств ($11,9 \pm 1,0$ против $17,0 \pm 1,5$ ($p < 0,01$), соответственно) и социальной дезадаптации ($2,5 \pm 0,7$ против $5,0 \pm 0,9$ ($p < 0,05$), соответственно). Успешность завершения адаптации к новым протезам через месяц после их установки объективизирована почти 2-х кратным снижением интегрального индекса $\Sigma_{OHIP-49}$ у лиц обеих групп. "В пользу" имплантационных протезов на этом сроке наблюдения говорит и факт наличия достоверных различий в степени снижения показателей физического дискомфорта у лиц основной группы ($7,9 \pm 1,1$ баллов) в 2 раза более выраженной, чем при использовании традиционных съемных и несъемных протетических конструкций ($14,6 \pm 1,8$ баллов). По прошествии 6–12 месяцев показатель $\Sigma_{OHIP-49}$ у лиц основной группы составил $17,2 \pm 7,2$ балла и достоверно не отличался от значений популяционной нормы ($\Sigma_{OHIP-49} = 24,1 \pm 3,2$) (рис. 1). У пациентов группы сравнения также отмечена

положительная динамика Σ ОНР-49, однако его значение к этому сроку наблюдения ($41,6 \pm 1,4$) по-прежнему достоверно ($p < 0,001$) отличалось от нормативных значений индекса. Через 6–12 месяцев у пациентов сравниваемых групп сохранялись достоверные межгрупповые различия по показателям: "Физический дискомфорт" ($9,6 \pm 1,9$ у пациентов группы сравнения против $3,2 \pm 1,7$ — в основной группе, $p < 0,05$), "Психологический дискомфорт" ($4,9 \pm 1,0$ против $1,7 \pm 1,2$ соответственно, $p < 0,05$), "Физические расстройства" ($6,8 \pm 0,9$ против $4,1 \pm 1,0$ соответственно, $p < 0,05$) и ущерб ($5,0 \pm 1,3$ против $1,2 \pm 1,0$ соответственно, $p < 0,05$), что отражало преимущества лечения с использованием дентальной имплантации на этих сроках наблюдения.

На заключительном этапе наблюдения у пациентов основной группы была отмечена более высокая мотивированность к пользованию новыми протетическими конструкциями с опорой на имплантаты, к регулярному посещению врача-гигиениста и ортопеда-стоматолога, к последующему соблюдению рекомендаций по рациональной гигиене полости рта, а также к качественному гигиеническому уходу за съемными протезами с помощью специализированных средств — "Таблеток для очищения зубных протезов Корега®" (GSK). Показательно, что у лиц основной группы, имеющих съемные протезы с опорой на имплантаты, при использовании специализированных очищающих средств внутригрупповой показатель гигиены протезов составил $0,83 \pm 0,35$ балла и был достоверно ($p < 0,001$) ниже, чем у лиц группы сравнения, использующих обычные средства очистки съемных протезов ($2,87 \pm 0,63$ баллов). Вместе с тем, на этапе адаптации к съемным протезам и по ее завершении пациенты группы сравнения (только 37,5% из них) использовали специальные "Таблетки для очищения зубных протезов Корега®" (GSK), а также по показаниям применяли адгезивное средство "Крем для фиксации зубных протезов Корега Нейтральный вкус" (GSK). У этих пациентов темп улучшения стоматологических составляющих качества жизни по индексу ОНР-49-RU был почти в 3 раза выше, чем у лиц, не использовавших очищающих и адгезивных средств. Очевидно, что вне зависимости от используемой технологии съемного протезирования обоснованное применение очищающих и адгезивных средств обеспечивало более благоприятное течение периода адаптации к съемным протезам, в том числе с опорой на имплантаты.

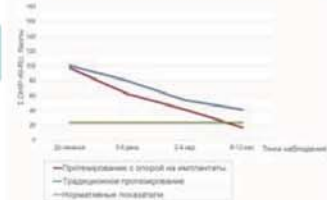
Таким образом, комплексная оценка эффективности протетического лечения пациентов с дефектами зубных рядов

должна включать детальный анализ его влияния на стоматологические показатели качества жизни. Развернутый вариант специального опросника качества жизни "Профиль влияния стоматологического здоровья" ОНР-49-RU является важнейшим критерием оценки протетического лечения у пациентов с полным и частичным отсутствием зубов. Успешное протетическое лечение пациентов с полной и частичной адентией сопровождается положительной динамикой стоматологического индекса качества жизни ОНР-49-RU и показателя удовлетворенности протезированием GRS на всех сроках наблюдения, достоверно более выраженных у лиц, имеющих имплантационные конструкции.

Литература

1. Бекметова Д.М., Лебеденко И.Ю., Гуревич К.Г., Малик М.В., Быкова М.В. Возможность применения опросников для изучения качества жизни при частичном отсутствии зубов. — Российский стоматологический журнал. — 2011. — 2. — С. 46–48.
2. Гилева О.С., Либик Т.В., Халилаева Е.В., Данилов К.В., Халыкина И.Н., Гилева Е.С., Садиллова В.А., Пленкина Ю.А., Хохрин Д.В. Стоматологическое здоровье в критериях качества жизни. — Медицинский вестник Башкортостана. — 2011. — 3. — С. 6–11.
3. Гилева О.С., Халилаева Е.В., Либик Т.В., Подгорный Р.В., Халыкина И.Н., Гилева Е.С. Многоступенчатая валидация международного опросника качества жизни "Профиль влияния стоматологического здоровья" ОНР-49-RU. — Уральский медицинский журнал 2009. — 6 (82). — С. 106–111.
4. Гилева О.С., Яшина Ж.С., Либик Т.В., Позднякова А.А., Гордильова Е.А. Комплексная стоматологическая реабилитация больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта: рациональные подходы к протетическому лечению. — Стоматология для всех. — 2013. — 4. — С. 9–14.
5. Жолудев С.Е. Адгезивные средства в ортопедической стоматологии. — М: Стоматология, 2007. — 112 с.
6. Кулаков А.А., Гветадзе Р.Ш., Буцаев С.Б., Брайловская Т.В., Хохлачев С.Б., Абрамян С.В., Сухарский И.И., Иванов А.А., Чернышский М.М. Клинические возможности применения трехмерного компьютерного моделирования для планирования имплантологического лечения пациентов с частичной или полной адентией в сложных анатомо-топографических условиях. — Стоматология. — 2011. — 2. — С. 28–37.
7. Максимовский Ю.М., Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г., Федоткина О.В. Качество жизни пациентов и поведенческие факторы риска пациентов с патологией полости рта и челюстно-лицевой области. — Стоматология для всех. — 2013. — 4. — С. 34–36.
8. Олесова В.Н., Кашченко П.В., Бронштейн Д.А., Магамедханов М.Ю., Хавкин В.А. Компьютерное планирование внутрикостной дентальной имплантации. — Стоматология. — 2011. — 2. — С. 43–48.
9. Ozhayat E.B. Influence of self-esteem and negative affectivity on oral health-related quality of life in patients with partial tooth loss. Community Dent Oral Epidemiol 2013 Oct; 41 (5): 466–472. doi: 10.1111/cdoe.12032. Epub 2012 Dec 17.
10. Petricevic N., Celebic A., Renner-Sitar K.: Improvement of Patient's Satisfaction and Oral Health-Related Quality of Life by the Implant and Prosthodontic Treatment, Oral Health Care — Prosthodontics, Periodontology, Biology, Research and Systemic Conditions, ISBN: 978-953-51-0040-9, InTech, 2012.

рис. 1



References

1. Bekmetova D.M., Lebedenko I.Yu., Gurevich K.G., Malik M.V., Bykova M.V. Vozможnost' primeneniya oprosnikov dlya izucheniya kachestva zhizni pri chastichnom otsutstvii zubov. Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal, 2011, no. 2, pp. 46–48.
2. Gileva O.S., Libik T.V., Khalilaeva E.V., Danilov K.V., Khalyavina I.N., Gileva E.S., Sadilova V.A., Plenkina Yu.A., Khokhrin D.V. Stomatologicheskoe zdorov'e v kriteriyakh kachestva zhizni. Meditsinskii vestnik Bashkortostana, 2011, no. 3, pp. 6–11.
3. Gileva O.S., Khalilaeva E.V., Libik T.V., Podgorniy R.V., Khalyavina I.N., Gileva E.S. Mnogostupenchataya validatsiya mezhdunarodnogo oprosnika kachestva zhizni "Profil" vliyaniya stomatologicheskogo zdorov'ya" ОНР-49-RU. Ural'skii meditsinskii zhurnal, 2009, no. 6 (82), pp. 106–111.
4. Gileva O.S., Yashina Zh.S., Libik T.V., Pozdnyakova A.A., Gorodilova E.A. Kompleksnaya stomatologicheskaya reabilitatsiya bol'nykh s zabolevaniyami slizistoi obolochki polosti rta: ratsional'nye podkhody k proteticheskomu lecheniyu. Stomatologiya dlya vseh, 2013, no. 4, pp. 9–14.
5. Zholudev S.E. Adgezivnye sredstva v ortopedicheskoi stomatologii. Moscow, Stomatologiya Publ., 2007. 112 p.

[TL1] Полагаем целесообразным оставить используемое деление групп пациентов на основную и сравнения с учетом названия работы "Сравнительная оценка эффективности" и клинической, а не экспериментальной ее направленности.

Опубликовано при финансовой поддержке ЗАО "ГласкоСмитКляйн Хелскер"

6. Kulakov A.A., Gvetadze R.Sh., Butsan S.B., Brailovskaya T.V., Khokhlachev S.B., Abramyan S.V., Sukharskii I.I., Ivanov A.A., Chernen'kii M.M. Klinicheskie vozможnosti primeneniya trekhmernogo komp'yuternogo modelirovaniya dlya planirovaniya implantologicheskogo lecheniya patsientov s chastichnoi ili polnoi adentiei v slozhnykh anatomo-topograficheskikh usloviyakh. Stomatologiya, 2011, no. 2, pp. 28–37.
7. Maksimovskii Yu.M., Gurevich K.G., Fabrikant E.G., Fedotkina O.V. Kachestvo zhizni patsientov i povedencheskie faktory riska patsientov s patologiei polosti rta i chelyustno-litsevoi oblasti. Stomatologiya dlya vseh, 2013, no. 4, pp. 34–36.
8. Olesova V.N., Kashchenko P.V., Bronshtein D.A., Magamedkhanov M.Yu., Khavkin V.A. Komp'yuternoe planirovanie vnukostnoi dental'noi implantatsii. Stomatologiya, 2011, no. 2, pp. 43–48.
9. Ozhayat E.B. Influence of self-esteem and negative affectivity on oral health-related quality of life in patients with partial tooth loss. Community Dent Oral Epidemiol, 2013 Oct, no. 41 (5), pp. 466–472. doi: 10.1111/cdoe.12032. Epub 2012 Dec 17.
10. Petricevic N., Celebic A., Renner-Sitar K. Improvement of Patient's Satisfaction and Oral Health-Related Quality of Life by the Implant and Prosthodontic Treatment, Oral Health Care — Prosthodontics, Periodontology, Biology, Research and Systemic Conditions. ISBN: 978-953-51-0040-9, InTech, 2012.



Гигиена полости рта

Особенности проведения профессиональной гигиены при заболеваниях слизистой оболочки полости рта

Резюме

Рассмотрены особенности проведения профессиональной гигиены при заболеваниях слизистой оболочки полости рта, особое внимание уделено гигиене съемных ортопедических конструкций. Профессиональная гигиена у пациентов с заболеваниями слизистой оболочки способствует значительному улучшению экологии полости рта, восстановлению микробного ландшафта и кислотно-щелочного баланса полости рта, создает благоприятные условия для лекарственной местной терапии.

Ключевые слова: профессиональная гигиена, гигиена протезов, заболевания слизистой оболочки полости рта.

Features of the professional hygiene in the clinical cases of diseases of the mucous membranes of the oral cavity

N.V. Tiunova, S.M. Tolmacheva, L.I. Egorova, M.L. Zhdanova

Summary

The professional hygiene of diseases of the mucous membranes of the oral cavity has their features.

We can paid particularly attention for the hygiene of removable prosthetic constructions. Professional hygiene in the clinical cases of patients with diseases of the mucous membranes of the oral cavity gives opportunities to contribute to a significant improvement in the ecology of the oral cavity. The restoration of the microbial landscape and acid-base balance of the mouth create favorable conditions for local drug therapy.

Keywords: professional hygiene, hygiene of dentures, diseases of the mucous membranes of the oral cavity.

При заболеваниях слизистой оболочки полости рта, сопровождающихся нарушением целостности слизистой оболочки, клиническое состояние полости рта и уровень гигиены полости рта являются взаимоувязывающими факторами. Так, при наличии воспаления, гиперемии, болезненности и дискомфорта на слизистой пациент производит более щадящую чистку зубов, что снижает уровень гигиены, а микроорганизмы и

Н.В. Тиунова, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии

С.М. Толмачева, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии

Л.И. Егорова, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии

М.Л. Жданова, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии ГБОУ ВПО "Нижегородская государственная медицинская академия" Минздрава России

Для переписки:

E-mail: natali_5@list.ru

токсины зубного налета отрицательно влияют на клиническую картину заболевания.

Поэтому перед началом комплексного этиопатогенетического лечения заболеваний слизистой оболочки следует проводить профессиональную гигиену полости рта, при отсутствии которой все лечебные мероприятия малоэффективны. Профессиональная гигиена приводит к улучшению гигиенического состояния ротовой полости и является мотивационным аспектом, так как появляется критерий самоконтроля в виде чувства гладкости зубов. Большое значение имеет обучение пациента рациональной гигиене полости рта и языка, которое следует рассматривать как необходимое условие эффективности лечебных мероприятий [1]. Однако мы считаем, что только обучения рациональной гигиене полости рта недостаточно, необходим контроль качества ее проведения во время диспансерного наблюдения пациентов.

Особенностью проведения профессиональной гигиены при эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки полости рта является предварительное нанесение на проблемные участки солкосерил дентальной адгезивной пасты. Солкосерил дентальная адгезивная паста (Meda Pharmamaceuticals Switzerland GmbH, Швейцария) содержит анестетик полидоканол, который обезболивает слизистую оболочку, и солкосерил, ускоряющий эпителизацию элементов поражения. При аппликации на проблемные участки слизистой оболочки паста образует пленку, которая длительно сохраняется на поверхности и предохраняет слизистую оболочку полости рта от механического повреждения во время проведения профессиональной гигиены. Препарат наносится на предварительно высушенный марлевым тампоном пораженный участок слизистой оболочки полости рта, затем сверху приглаживается пальцем, смоченным водой.

В процессе проведения профессиональной гигиены необходимо обязательно проводить ирригацию полости рта теплыми растворами антисептиков (0,06%

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

водный раствор хлоргексидина, мирамистин).

Удаление зубных отложений проводится с применением магнитостриктивных или пьезоэлектрических скейлеров (рис. 1) в сочетании с ручными инструментами (кюретами Грейси).

Мы не рекомендуем использование у данной груп-



Рис. 1. Удаление зубных отложений с применением магнитостриктивных или пьезоэлектрических скейлеров



Рис. 2. Полирование поверхностей с применением щетки и пасты



Рис. 3. Щетка для ухода за съемными протезами



Рис. 4. Ультразвуковая ванночка для очищения протезов



Рис. 5. Пациентка О., 71 г. (МКСБ № Ж-1789), лишай красный плоский, эрозивно-язвенная форма, плохой уровень гигиены полости рта

пы пациентов воздушно-абразивных систем, которые могут травмировать гиперемированную слизистую оболочку полости рта и десен. Во время профессиональной гигиены устраняют местные раздражающие факторы, шлифуют острые края зубов, нерациональные пломбы, нависающие края пломб. Очистка апроксимальных областей осуществляется с помощью флоссов и штрипсов с абразивным покрытием. Затем приступают к окончательному полированию с использованием щеток, резиновых колпачков и полирующих абразивных паст: ProphyPaste (Oral-B), Detartrine (Septodont), Nupro (Dentsply), Cleanic (Kerr), Cleanpolish (HaweNeos) (рис. 2).

После полировки проводится заключительная ирригация полости рта теплыми растворами антисептиков [2].

При наличии у пациента частичных и полных съемных протезов эти конструкции нуждаются в тщательной гигиене [3]. Мы рекомендуем проводить профессиональную гигиену протеза для тщательной очистки и полировки протеза. Всем пациентам дают рекомендации по уходу за ортопедическими конструкциями. Для ухода за съемными протезами рекомендуется щетка специального назначения типа "Денчер" с двусторонним расположением щетины на головке: одна сторона предназначена для чистки наружной поверхности протеза, другая — для очищения внутренней поверхности базиса протеза (рис. 3).

Щетина данной щетки значительно грубее мануальной зубной щетки с жесткой щетиной. Для очистки протезов используется щетка, смоченная в воде, или щетка с зубной пастой средней степени абразивности, а при сильных зубных отложениях на поверхности протезов — с повышенными абразивными свойствами [4].

Также для гигиены применяются специальные пасты для съемных протезов, обладающие повышенными очищающими, дезодорирующими, антисептическими и хорошими пенящимися свойствами (например, BDC 100 "daily", Curadent, Швейцария).

Для очистки протезов применяют очищающие растворы, приготавливаемые из таблеток при растворении их в воде (таблетки Coregatabs, Protefix, Lacalut), и готовые антисептические растворы для погружения протеза (BDC 105 "weekly", Curadent, Швейцария). Очистить зубные протезы можно в домашних условиях с помо-



Рис. 6. Пациентка О., 71 г. (МКСБ № Ж-1789), клиническая картина после профессиональной гигиены полости рта, санации полости рта и удаления нерациональных ортопедических конструкций

щью ультразвуковой ванночки для протезов (рис. 4).

На рис. 5, 6 представлена исходная клиническая картина у пациентки с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта и клиническая картина после профессиональной гигиены полости рта, обучения рациональной гигиене полости рта и языка, санации полости рта, удаления нерациональных ортопедических конструкций и комплексного этиопатогенетического лечения.

Таким образом, профессиональная гигиена полости рта в сочетании с рациональной гигиеной полости рта, языка и ортопедических конструкций у пациентов с заболеваниями слизистой оболочки способствует значительному улучшению экологии полости рта, восстановлению микробного ландшафта и кислотно-щелочного баланса полости рта, создает благоприятные условия для лекарственной местной терапии. И только в этом случае лечение эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта можно считать успешным и полноценным.

References

1. Tiunova N.V., Lukinykh L.M. *Krasnyi ploskii lishai slizistoi obolochki polosti rta (etiologiya, patogenez, klinika, sovremennye metody lecheniya): monografiya*. Nizhny Novgorod, 2013. 116 p.
2. Lukinykh L.M., Tolmacheva S.M., Tiunova N.V. *Osobennosti provedeniya professional'noi gigieny polosti rta pri erozivno-yazvennykh porazheniyakh slizistoi obolochki polosti rta*. *DentalForum*, 2013, no. 5, pp. 35—36.

Литература

1. Тиунова Н.В. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта (этиология, патогенез, клиника, современные методы лечения): монография / Н.В. Тиунова, Л.М. Лукиных — Н. Новгород, 2013. — 116 с.
2. Лукиных Л.М. Особенности проведения профессиональной гигиены полости рта при эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки полости рта / Л.М. Лукиных, С.М. Толмачева, Н.В. Тиунова // *DentalForum*. — 2013. — № 5. — С. 35—36.
3. Кузьмина Э.М. Оценка состояния гигиены съемных ортопедических стоматологических конструкций зубных протезов у пациентов с частичным отсутствием зубов / Э.М. Кузьмина, Т.И. Ибрагимов, М.Р. Казанский // *DentalForum*. — 2011. — № 5. — С. 60—61.
4. Лукиных Л.М. Особенности гигиены полости рта у пациентов с несъемными и съемными протезами / Л.М. Лукиных, Н.В. Тиунова, И.А. Левин // *DentalForum*. — 2014. — № 4. — С. 71—72.

3. Kuz'mina E.M., Ibragimov T.I., Kazanskii M.R. *Otsenka sostoyaniya gigieny s'emnykh ortopedicheskikh stomatologicheskikh konstruktssii zubnykh protezov u patsientov s chastichnym otsutstviem zubov*. *DentalForum*, 2011, no. 5, pp. 60—61.
4. Lukinykh L.M., Tiunova N.V., Levin I.A. *Osobennosti gigieny polosti rta u patsientov s nes'emnymi i s'emnymi protezami*. *DentalForum*, 2014, no. 4, pp. 71—72.

Стоматологическая реабилитация пациентов с использованием полных условно-съемных протезов с опорой на дентальные имплантаты и фиксацией системой Locator

Резюме

В статье приведены результаты обследования и стоматологической реабилитации 16 пациентов с полной вторичной адентией одной из челюстей с использованием полных условно-съемных протезов с опорой на дентальные имплантаты и фиксацией системой Locator, а также дальнейшего наблюдения за пациентами на протяжении 5 лет.

Ключевые слова: полная вторичная адентия челюсти, имплантация, фиксация системой Locator, аттачменты, конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ).

Dental rehabilitation of patients using the full conditionally removable prosthesis based on dental implants and fixation system Locator

R.V. Martirosyan, M.A. Sarkisyan, A.V. Voronin, A.V. Vyshlova

Summary

This article describes the results of the examination and dental rehabilitation of the 16 patients with complete secondary edentulous one from jaws using the full conditionally removable prosthesis based on dental implants and fixation system Locator, as well as further monitoring of patients for 5 years.

Keywords: full secondary edentulous mandible, implant, fixation system Locator, attachments, CRCT.

На сегодняшний день дентальная имплантология стала важнейшей частью протезирования пациентов с полным или частичным отсутствием зубов.

Полное отсутствие зубов приводит к значительным морфо-функциональным изменениям в челюстно-лицевой системе, а также к социальной дезадаптации больных [1]. Реабилитация данной категории пациен-

Имплантология

- Р.В. Мартиросян, к.м.н., врач высшей категории, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИУВ ФГБУ "НМХЦ им. Н.И. Пирогова" Минздрава России, врач-стоматолог хирург ГАУЗ "СП № 3 ДЗМ"
- М.А. Саркисян, д.м.н., доцент кафедры пропедевтической стоматологии и материаловедения МГМСУ им. А.И. Евдокимова
- А.В. Воронин, врач-стоматолог ортопед клиники "ДентаРус"
- А.В. Вышлова, врач-стоматолог хирург и терапевт "СМ клиник"

Для переписки:
Тел.: +7 (925) 589-42-00
E-mail: MRV.SURG@Gmail.com,
MRV.SURG@yandex.ru

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

тов является актуальной и до сих пор нерешенной проблемой [3].

Согласно данным научной литературы, частота случаев полной потери зубов на одной зубной дуге к 45 годам составляет 11%, а в группах старше 55 лет доля таких пациентов — около 15%. При этом полностью отсутствуют зубы одной дуги у 7% взрослого населения [8].

В структуре пациентов стоматологического профиля количество людей с полным отсутствием зубов составляет 18%, а в возрастной группе старше 60 лет достигает 25% [4].

Misch L.S. и Misch C.E. [10] в исследовании 104 пациентов с полной вторичной адентией, которые обратились за помощью, отмечают, что 62,5% жаловались на подвижность нижнечелюстного протеза, хотя верхнечелюстные протезы оставались на месте примерно в том же проценте случаев. С той же частотой, что и подвижность, отмечался дискомфорт в области нижней челюсти (63,5%), а 16,5% пациентов заявили о том, что никогда не носили протез. Для сравнения: верхнечелюстной протез причинял неудобства в 2 раза реже (32,6%) [10].

Около 30% больных не пользуются изготовленными полными съемными пластиночными протезами вследствие анатомо-физиологических, клинико-технологических, психологических и других причин. Наибольшие трудности возникают при лечении пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, особенно при неблагоприятных условиях полости рта (это наблюдается у 30–35% больных) и безуспешной

психоэмоциональной адаптации к съемным протезам (у 5,7–8,2% больных) [6].

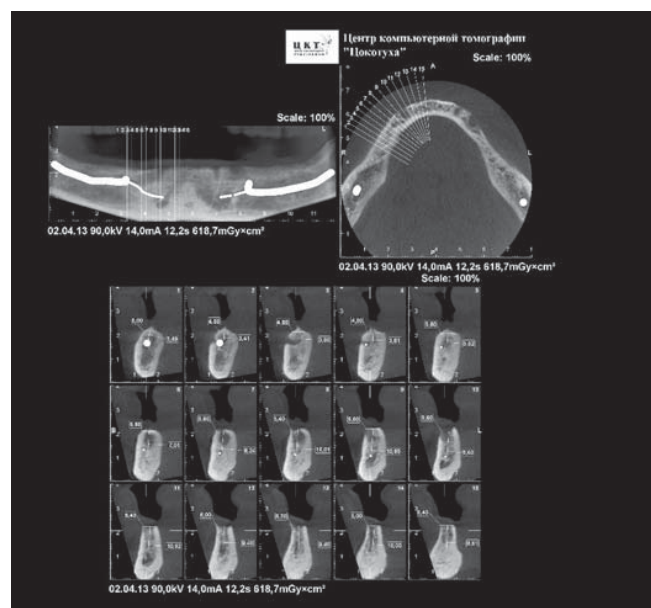
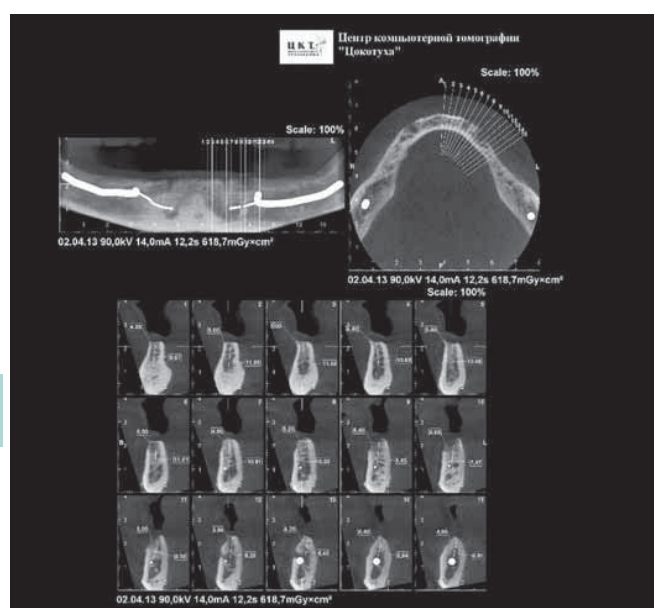
Традиционный протез нижней челюсти часто смещается, когда челюстно-подъязычные и щечные мышцы сокращаются при речи или жевании. Протезным зубам часто придается положение, обеспечивающее стабильность протеза, а не положение, свойственное естественным зубам. При наличии имплантатов зубы можно разместить так, чтобы улучшить эстетический вид и дикцию, а не располагать в нейтральных зонах с целью увеличения стабильности протеза, чего требует современная стоматология [8].

В ближайшем будущем ожидается увеличение общего числа пациентов, нуждающихся в протезировании беззубых челюстей [2].

Следует отметить, что за последние годы значительно расширились показания к дентальной имплантации у лиц старших возрастных групп. Методика протезирования при полном отсутствии зубов, особенно нижней челюсти, с применением дентальных имплантатов позволяет врачу-ортопеду решить наиболее важную проблему — нормализовать функцию зубочелюстной системы за счет фиксации и стабилизации протезов [5].

Изготовление съемных покрывных конструкций, частично опирающихся на слизистую оболочку и подлежащую костную ткань, требует меньшее число имплантатов, для которых практически всегда имеется необходимое количество кости в фронтальном сегменте нижней челюсти, где отсутствует нижнечелюстной канал [11]. Использование этих конструкций значи-

Рис. 1. Как видно на КЛКТ, выполненной через 3 месяца после удаления зубов 31, 32, 33, 41, 42, 43: в фронтальном отделе нижней челюсти определяется достаточный объем костной ткани для установки имплантатов, причем структура костной ткани плотная, гранулы остеоимплантатов полностью утилизировались. Также определяется выраженная вертикальная и горизонтальная атрофия костной ткани в боковых отделах нижней челюсти



тельно расширяет возможности успешного лечения пациентов с неравномерной атрофией, недостаточным количеством кости в боковых участках, неблагоприятным межчелюстным соотношением, противопоказаниями к костной пластике [9, 12].

При планировании имплантации в фронтальном отделе нижней челюсти необходимо учитывать, что нижний альвеолярный нерв после выхода из подбородочного отверстия продолжается в толще тела челюсти в виде небольшого ответвления приблизительно до уровня лунок клыков (рис. 1).

Материалы и методы исследования

В период 2006–2011 гг. нами было выполнено восстановление зубного ряда верхней (5) и нижней (11) челюстей при помощи полных условно-съемных протезов с опорой на дентальные имплантаты и фиксацией системой Locator у 16 пациентов, среди которых были 10 (62,5%) мужчин и 6 (37,5%) женщин в возрасте от

50 до 65 лет. Всем пациентам были установлены по 4 имплантата в фронтальном отделе верхней или нижней челюсти. Всего было установлено 64 имплантата, в том числе 32 MISSEVEN (Medical Implant Technologies Ltd.) диаметром 3,75–5 мм, длиной 10–13 мм и 32 XIVE (Dentspl y Friadent) диаметром от 3,4–4,5 мм, длиной 11–15 мм.

С целью диагностики и определения показаний для имплантации проводили КЛКТ исследование, а для дальнейшего динамического наблюдения цифровую ортопантомографию. Рентгенологический контроль за состоянием имплантатов проводили каждые 6 месяцев в течение первого года функциональной нагрузки (ношение протеза) и далее через 2 и 5 лет функционирования.

Клинический пример: пациент Н., 65 лет, обратился с жалобами на разрушенность зубов 31, 32, 33, 41, 42, 43 и как следствие невозможность ношения имеюще-



Рис. 2. Установленные имплантаты с заглушками



Рис. 4. В ротовой полости на имплантатах зафиксированы аттачменты системы Locator, вид раны через 7 дней после углубления преддверия (слизистая фиксирована к надкостнице рассасывающейся полиглактидной нитью Vicryl Rapide 6/0)



Рис. 3. Рана ушита наглухо узловыми швами



Рис. 5. Окончательная фиксация протеза в ротовой полости

гося бюгельного протеза. Вышеперечисленные зубы были разрушены ниже уровня десны по причине осложненного кариеса, ранее леченные эндодонтически и были опорными зубами мостовидного протеза. Ортопантомографическое исследование показало невозможность повторного ортопедического восстановления данных зубов, а также выраженную атрофию костной ткани в боковых отделах нижней челюсти (по высоте и ширине), где зубы отсутствовали.

Согласно плану лечения было выполнено удаление корней вышеназванных зубов, лунки на 2/3 объема заполняли наноструктурированными остеоматериалами — β -трикальцийфосфатной керамикой и гидроксиапатитом в соотношении 50%/50% (минеральный компонент), а также в рану вводили раствор "Траумель С". Лунки изолировали барьерной коллагеновой резорбируемой мембраной, а рану ушивали наглухо узловыми швами.

Через 3 месяца пациенту в фронтальном отделе нижней челюсти были установлены 4 имплантата диаметром 3,75 мм и длиной 13 мм (рис. 2, 3). Согласно данным КЛКТ исследования, в боковых отделах из-за выраженной атрофии костной ткани (по вертикали и горизонтали) имплантация невозможна без объемной направленной костной регенерации (рис. 1).

Через 3 месяца имплантаты раскрыты, на них зафиксированы 4 аттачмента системы Locator. Пациенту с целью углубления преддверия выполнена операция вестибулопластики по Эдлан-Мейхеру (рис. 4).

Пациенту с целью восстановления зубного ряда нижней челюсти изготовлен полный условно-съемный протез нижней челюсти с фиксацией системой Locator на денальных имплантатах (рис. 5).

Обсуждение результатов и заключение

На хирургическом этапе все 64 имплантата были полностью остеоинтегрированы, случаев периимплантита не отмечалось. Данные результатов цифровой ортопантомографии выявили атрофию костной ткани в пришеечной части 0,5 мм у 5 имплантатов через 6 месяцев функциональной нагрузки, а через 1 год в области 10 имплантатов. Контрольные ОПТГ, проведенные через 2 года, показали атрофию костной ткани около 0,5 мм в пришеечной части у 12 имплантатов и 1 мм в области 7 имплантатов. Через 5 лет функционирования отмечалась резорбция костной ткани до 2 мм в области 6 имплантатов, 1 мм у 11 имплантатов и 0,5 мм у 17 имплантатов, при этом все имплантаты были функционально состоятельными, а состояние слизистой оболочки вокруг имплантатов удовлетворительным.

Аттачменты системы Locator используются для фиксации полностью съемных протезов на имплантатах, как на нижней, так и на верхней челюсти. Данная система характеризуется надежной фиксацией из-за спосо-

ба ретенции между матрицами и аттачментами, а также возможностью работы при достаточно больших углах расхождения между осями имплантатов.

С целью восстановления зубного ряда верхней или нижней челюсти полным условно-съемным протезом для фиксации системой Locator рекомендуется установка 4–6 имплантатов, что гарантирует более предсказуемый отдаленный результат.

Один раз в год рекомендуется проводить профилактический осмотр и по необходимости заменять использованные матрицы на новые.

Литература

1. Воронов И.А., Лебеденко И.Ю. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 320 с.
2. Иванов С.Ю., Васильев А.Ю., Буланова Т.В., Гончаров И.Ю., Бучнев Д.Ю. Методика предимплантационного обследования пациентов // Российский вестник денальной имплантологии. — 2003. — № 2. — С. 42–43.
3. Лебеденко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Ряховский А.И. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2003. — 128 с.
4. Малый А.Ю., Титкина Н.А., Ершова Е.В. и др. Проблемы стандартизации в стоматологии // Экономика и менеджмент в стоматологии. — 2006. — № 2 (19). — С. 86–98.
5. Параскевич В.Л. Разработка системы денальных имплантатов для реабилитации больных с полным отсутствием зубов: автореф. ... дис. д-ра. мед. наук. — М., 2008. — 46 с.
6. Садыков М.И. Стоматологическая реабилитация пациентов с полным отсутствием зубов // Институт стоматологии. — 2002. — 2. — 30 с.
7. Шашмурина В.Р. Механизмы адаптации пациентов к протезам с опорой на имплантаты при полном отсутствии зубов на нижней челюсти: автореф. ... дис. д-ра. мед. наук. — М., 2008. — 11 с.
8. Миш К.Е. Ортопедическое лечение с опорой на денальные имплантаты. — М.: РидЭлсивер, 2010. — С. 24.
9. Klar Andreas Ztm. Fixni nebo snimatelne? Moznosti protetickeho osetreni implantaty // Progresdent. — 2001. — № 5. — С. 30–34.
10. Misch L.S., Misch C.E. Dentur satisfaction: a patient's perspective, Int J Oral implantol 7: 43–48, 1991.
11. Misch C.E., Qu Z. & Bidez M.W. Mechanical properties of trabecular bone in the human mandible: Implications for dental implant treatment planning and surgical placement // Journal of Oral & Maxillofacial Surgery. — 1999. — 57 (6). — P. 700–706.
12. Muhlhauser Zt. Axel Съёмные реставрации с опорой на имплантаты. — М.: Паритет, 2006. — 132 с.
7. Shashmurina V.R. *Mekhanizmy adaptatsii patsientov k protezam s oporoi na implantaty pri polnom otsutstvii zubov na nizhnei chelyusti*. Avtoref. ... dis. d-ra. med. nauk. Moscow, 2008. 11 p.
8. Mish K.E. *Ortopedicheskoe lechenie s oporoi na dental'nye implantaty*. Moscow, RidElsiver Publ., 2010. P. 24.
9. Klar Andreas Ztm. Fixni nebo snimatelne? Moznosti protetickeho osetreni implantaty. *Progresdent*, 2001, no. 5, pp. 30–34.
10. Misch L.S., Misch C.E. Dentur satisfaction: a patient's perspective. *Int J Oral implantol*, 1991, no. 7, pp. 43–48.
11. Misch C.E., Qu Z. & Bidez M.W. Mechanical properties of trabecular bone in the human mandible: Implications for dental implant treatment planning and surgical placement. *Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, 1999, no. 57 (6), pp. 700–706.
12. Muhlhauser Zt. Axel. *S'emnye restavratsii s oporoi na implantaty*. Moscow, Paritet Publ., 2006. 132 p.



Передовые технологии имплантации



Официальный импортер продукции
AB Dental Devices Ltd. в России

Отличные цены на израильские имплантаты **AB Dental!**

AB Dental ведущая международная компания,
специализирующаяся на разработке, производстве
и продаже дентальных имплантатов и других решений
в области восстановления зубов, отвечающих самым
высоким требованиям специалистов.

Имплантат
конический **78,03\$**

Имплантат
цилиндрический **78,03\$**

Абатмент прямой
антиротационный **14\$**

Абатмент прямой
анатомический **19\$**

Абатмент угловой **26\$**

Абатмент угловой
анатомический **35\$**

Оптовый департамент Рокада Мед
г. Казань, Проспект Победы д.204 В.
Тел.: (843) 294 -59 -75, 294-59-76 (факс).
mail@med2.rocadamed.ru

г. Казань, ул. Петербургская, 26
т.: (843) 570-68-86
mail@med1.rocadamed.ru

г. Пенза, пр. Володарского, 6 офис 206
т.: (8412) 98-90-30, факс: (8412) 66-06-05
penza@rocadamed.ru

г. Ульяновск, ул. Орлова, 22
т.: (8422) 44-03-64, 44-03-81
mail@med4.rocadamed.ru

Н. Новгород, ул. Генкиной, 42/15
т.: (831) 416-79-66, 416-79-65 (факс)
mail@med5.rocadamed.ru

г. Самара, ул. Мяги, 10а, офис 315
моб. тел.: (987) 158-75-40
тел. (846) 979-24-00, 979-24-12, 979-24-13

г. Волгоград, ул. Невская, 4а
т.: (8442) 33-93-25/35,
факс: (8442) 33-89-94
www.kristal-stoma.ru

г. Москва, Окружной проезд, 8, стр. 1
т.: (499) 963-50-92
моб. тел.: (916) 830-12-11,
(929) 994-00-32
isradent7@gmail.com

г. Ижевск, ул. Пушкинская, 268
т.: (3412) 31-30-14
izhdent@mail.ru

г. Чебоксары, ул. Тукташа, 7/8
т.: (8352) 22-61-10
mail@med3.rocadamed.ru

г. Москва, ул. Дорожная, 54, корп. 5
(495) 225-14-84, 225-14-85,
8-800-200-68-81
mail@med7.rocadamed.ru

г. Н. Челны, проспект Вахитова, 27,
офис 22 (Новый город, 18/10, офис 22)
т.: (8552) 38-46-55, 38-47-88
mail@med6.rocadamed.ru

г. Уфа, ул. Революционная, 96/4,
офис 403
т.: (347) 216-37-34
ufa@rocadamed.ru

г. Тольятти, ул. Дзержинского, 90а,
офис 33, 34
тел.: (8482) 735-894, 735-895, 735-896
tolyatti@rocadamed.ru

г. Саратов, ул. Астраханская, 43
т.: (8452) 75-30-36, 75-30-06, 75-30-02,
74-40-28, 98-87-04
dental2009@bk.ru

Республика Карелия, г. Петрозаводск,
наб. Гюллинга, 11
т.: (8142) 57-58-80, 57-74-34
www.medstomtorg.ru

г. Воронеж, ул. Димитрова, 47
т.: (4732) 24-61-46, 24-65-55, 24-68-88
osp1@zdravgorod.ru / www.eapteka.
zdravgorod.ru



Пародонтология

Клинико-функциональная и микробиологическая характеристика пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом

Резюме

Проведено комплексное клиническое, функциональное и микробиологическое обследование 184 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) в возрасте от 20 до 60 лет, которые в соответствии с целью исследования были распределены на 3 группы: I – с ХГПЛ степени – 58 (31,5%); II – с ХГПС степени 82 (44,5%); III – с ХГПТ степени – 44 (23,9%). Выявлено прогрессирующее изменение, в зависимости от степени тяжести пародонта клинического состояния, микроциркуляции, регионального кровотока и микробиоценоза десны. Полученные результаты могут быть полезными при расшифровке патогенетических механизмов пародонта и подборе адекватного лечения.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, показатели клинического состояния, микроциркуляция, биоценоз десны.

Clinical, functional and microbiological characteristics of periodontal patients with chronic generalized periodontitis

M.S. Aliyeva, I.M.-K. Rasulov, M.A. Magomedov, A.A. Osmanova, Kh.M. Magomedov

Summary

Comprehensive clinical, functional and microbiological study of 184 patients with chronic generalized periodontitis (CGP) aged 20 to 60 years were studied, which, in accordance with the purpose of the study were divided into 3 groups: 1-st group 1 – with CGP 58 degree (31.5%); 2-nd group with CGP 82 degree (44.5%); 3-rd group with CGP 44 degree (23.9%). Progressive, depending on the severity of periodontal disease worsening clinical condition of microcirculation, regional blood flow and microbiocenosis gums were revealed. The results may be useful in deciphering the pathogenic mechanisms of periodontal and selection of adequate treatment.

Keywords: chronic generalized periodontitis, clinical status indicators, microcirculation, biocenosis gums.

Воспалительные заболевания пародонта представляют серьезную проблему, так как, по данным различных авторов,

М.С. Алиева, соискатель кафедры ортопедической стоматологии ДГМА, врач-стоматолог Республиканской стоматологической поликлиники

И.М.-К. Расулов, д.м.н., доцент, зав. кафедрой ортопедической стоматологии ДГМА

М.А. Магомедов, к.м.н., профессор кафедры патологической анатомии ДГМА

А.А. Османова, к.м.н., ассистент кафедры патологической анатомии ДГМА

Х.М. Магомедов, к.м.н., ассистент кафедры патологической анатомии ДГМА Дагестанская государственная медицинская академия

Кафедра ортопедической стоматологии

Для переписки:
E-mail: marjana77@mail.ru

их распространенность имеет тенденцию к росту, особенно среди взрослого населения, достигая 98% случаев (Вольф Г.Ф., 2008; Грудянов А.И., 2010; Луцкая И.К., 2010; Мащилиева М.М., 2011 и др.). В основе патогенеза пародонтита лежат инфекция и плохая гигиена полости рта, точкой приложения которых является сосудистое русло, особенно на уровне наиболее лабильного микроциркуляторного русла (Царев В.Н., 2006; 2010; Ламонт Дж.Р., 2010; Мащилиева М.М.; 2011 и др.). Большинство авторов, занимавшихся данной проблемой, подчеркивают, что микробные токсины способны в кратчайшие сроки вызвать снижение уровня кровотока и агрегацию форменных элементов крови в микрососудах пародонта при пародонтите (Houle M.A. Et al., 2003; Rosin M. et al., 2002). Поэтому микроциркуляторное русло является наиболее чувствительным индикатором, реагирующим на патогенные факторы еще до появления клинических признаков воспаления (Кречина Е.К., 2001; Хамад Зафер М.С., 2004; Барер Г.М., 2009; Мащилиева М.М., 2011 и др.).

Учитывая вышеизложенное, целью настоящего исследования было изучение клинического состояния, локальной микроциркуляции, регионарного кровотока и микробиоценоза десны при хроническом генерализованном пародонтите различной степени тяжести (ХГП).

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленной цели обследовано 184 пациента с ХГП в возрасте от 20 до 60 лет (средний возраст пациентов составил $38,2 \pm 0,12$), из них 120 женщин и 64 мужчин. Обследование пациенты проходили в пародонтологическом кабинете Республиканской стоматологической поликлиники МЗ РД и в стоматологическом центре Дагестанского медицинского стоматологического института в период с 2009 по 2014 гг. Исследование выполнено в соответствии с Хельсинской декларацией "Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека" с поправками 2000 г. и одобрено этическим комитетом Дагестанской государственной медицинской академии. Пациенты давали письменное информированное согласие на участие в исследовании. При постановке диагноза пациентам использовали



классификацию болезней пародонта, принятую на Международном симпозиуме научного общества стоматологов в 1999–2000 гг. Стратификация пациентов на группы проводилась на основе комплексного стоматологического обследования, проведенного по общепринятым методикам с учетом рекомендаций ВОЗ. Критериями включения больных в исследование были: добровольное информированное согласие, возраст от 20 до 60 лет, наличие ХГП различной степени тяжести. Критериями исключения больных из исследования были: отказ от сотрудничества с врачом на любом этапе исследования, стадия обострения ХГП или сопутствующей патологии и др. Критерием выхода больных из исследования было решение пациента прекратить участие в исследовании. В соответствии с целью исследования, все пациенты с ХГП были распределены на 3 группы: с ХГПЛ ст. — 58 (31,5%); с ХГПС ст. — 82 (44,5%) и ХГПТ ст. — 44 (23,9%).

Всем пациентам с ХГП проводили клиническое обследование, включающее опрос и осмотр полости рта с определением пародонтальных индексов количественной оценки состояния тканей пародонта. Так уровень гигиены оценивали по интердентальному гигиеническому индексу (ИГИ по Rateitschak E., 1989) и определяли индекс гигиены (ИГ по Sisness J., Loe H., 1962); степень выраженности воспалительно-деструктивных изменений в пародонте оценивалась путем определения пародонтального индекса (ПИ по Rassel, 19).

Количественная оценка интенсивности и распространенности воспалительной реакции в десне проводилась определением папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА в модификации Parma S., 1960). Для оценки кровоточивости использовали определение индекса Мюлеманна (Muhlemann H. R., 1971) в модификации Коуэлл (Cowell J., 1975), степень подвижности зубов определяли по шкале Миллера (Miller M., Fleszar P., 1980), определение глубины пародонтальных карманов (ПК) проводилось с помощью градуированного пародонтального зонда, по самой глубокой точке.

Всем пациентам проводилось рентгенологическое обследование степени активности костных деструктивных изменений, наличия поддесневых отложений, костных карманов и др.

В работе использовались микробиологические исследования, включающие: фазово-контрастную микроскопию (ФКМ) с определением содержания микроорганизмов и метод секторальных посевов содержимого ПК по Gold (1965) с расчетом количества аэробных и анаэробных микроорганизмов.

Из функциональных методов исследования в работе использовались: а) лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) посредством отечественного анализатора капиллярного кровотока ("ЛАКК-01"; Россия). Для оценки локальной микроциркуляции пародонта определялись показатель микроциркуляции (ПМ) и среднее квадратичное отклонение движения эритроцитов (δ); б) репародонтография верхней челюсти (РПГ). С помощью отечественного реоплетизмографа "РПГ-2-02" по тетраполярной методике в области фронтального отдела верхней челюсти проводилась запись рео-

граммы с целью оценки состояния регионарного кровообращения. Расшифровка и анализ реограмм проводились по качественным и количественным показателям с цифровым выражением временных и амплитудных показателей (ИПС, ИЭ, ПТС, РИ).

Полученные в работе цифровые результаты подвергались статистической обработке с использованием пакета прикладных программ Excel 2000 (Microsoft Inc., 1999); Statistica for Windows 5.0. Результаты представлены в таблицах в виде средней арифметической и ее стандартной ошибки ($M \pm m$). Для определения статистически значимых различий между парами значений при ХГПЛ ст., ХГПС ст. и ХГПТ ст. использовали парный критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при $P < 0,05$.

Результаты исследования. Обследование пациентов с ХГПЛ ст. обнаружило, что давность заболевания варьирует от 1 до 5 лет. Из анамнеза известны жалобы больных на чувство дискомфорта в полости рта, периодическую незначительную кровоточивость десен при чистке зубов, неприятный запах изо рта, однако большинство пациентов не акцентировали внимание на состоянии пародонта при посещении стоматолога. Пациенты данной группы наблюдения указывали на ежедневный уход за полостью рта, при этом большинство из них (84%) чистили зубы утром — 1 раз в день в течение 1–2 минут. Клинический осмотр полости рта у пациентов данной группы наблюдения обращал внимание на "высокий" уровень поражения зубов кариесом. Определение гигиенического индекса ИГ показало его соответствие "удовлетворительному" уровню, что составляет в среднем $1,8 \pm 0,11$ баллов (табл. 1). При этом у 19 обследованных пациентов (32,7%) определялся "хороший" уровень гигиены (в среднем $1,33 \pm 0,52$ баллов). Слизистая полости рта у пациентов с ХГПЛ ст. в целом выглядела без изменений, за исключением гиперемии десневых сосочков. Индекс ПМА в среднем составил $26,3 \pm 0,50\%$ с диапазоном колебаний индивидуальных значений от 8,9% до 43,6%. Измерение глубины ПК обнаружило существенное колебание от 1,8 мм до 3,7 мм, которая в среднем составляла $2,8 \pm 0,12$ мм. Пародонтальный индекс у пациентов с ХГПЛ ст. колебался в пределах от 0,9 до 1,5 баллов и в среднем составил $1,25 \pm 0,27$ баллов. Определение ИГИ и ИПЗ по Miller составили $85,8 \pm 1,40\%$ и $0,87 \pm 0,05$ соответственно. Значения индекса РВІ (papillableding index) варьировали в пределах от 0,75 баллов до 1,10 баллов и в среднем составили $0,93 \pm 0,15$ баллов (табл. 1).

Таблица 1. Средние значения индексов оценки клинического состояния пародонта у пациентов с ХГП различной степени тяжести ($M \pm m$; $n=184$)

N п/п	Исслед. индексы	Ед. измерения	ХГПЛ ст. n=58	ХГПС ст. n=82	ХГПТ ст. n=44
1	ИГИ	%	$85,8 \pm 1,40$	$62,4 \pm 1,33$	$47,8 \pm 1,27$
2	ИГ	Баллы	$1,80 \pm 0,11$	$2,39 \pm 0,16$	$3,42 \pm 0,23$
3	ПИ	Баллы	$1,25 \pm 0,27$	$3,17 \pm 0,20$	$6,20 \pm 0,31$
4	ПМА	%	$26,3 \pm 0,50$	$37,4 \pm 0,83$	$52,9 \pm 0,44$
5	РВІ	Баллы	$0,93 \pm 0,15$	$2,40 \pm 0,22$	$3,27 \pm 0,12$
6	ПЗ (по Miller)	Степень	$0,87 \pm 0,05$	$1,92 \pm 0,07$	$3,21 \pm 0,04$
7	ПК	Мм	$2,8 \pm 0,12$	$4,8 \pm 0,70$	$6,9 \pm 0,13$

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Таблица 2. Состояние микроциркуляции десны у пациентов с ХГП различной степени тяжести (по данным ЛДФ; $M \pm m$; $P < 0,05$)

Исследованные показатели	Един. измерения	Норма	До лечения		
			ХГПЛ n=58	ХГПС n=82	ХГПТ n=44
Средний показатель микроциркуляции (М)	Перфуз. един.	17,29±1,36	16,23±0,25	14,50±0,33	13,34±0,61
Средне-квадратическое отклонение (σ)	Перфуз. един.	2,70±0,50	2,15±0,17	1,60±0,22	0,92±0,37

Примечание: $P < 0,05$ при сравнении с нормой и между группами по степени тяжести ХГП

Таблица 3. Состояние регионарного кровообращения в пародонте у пациентов с ХГП различной степени тяжести (по данным РПГ; $M \pm m$; $P < 0,05$)

Исследованные показатели	Ед. изм	Норма	До лечения		
			ХГПЛ n=58	ХГПС n=82	ХГПТ n=44
ИПС / индекс перифсопр/	в %	80–90	127±1,83	140,0±1,16	148,9±2,10
ИЭ / индекс эластич./	в %	70–80	68,41±1,92	66,11±2,20	60,3±1,10
ПТС / Показатель тонуса сосудов/	в %	13–15	17,7±0,25	19,0±1,0	23,5±0,91
РИ / Реографич.индекс/	в Ом	0,01–0,1	0,02±0,003	0,08±0,003	0,09±0,002

Примечание: $P < 0,05$ при сравнении с показателями нормы и между группами по степени тяжести ХГП.

Таблица 4. Средние величины количества микроорганизмов в содержимом ПК у больных ХГП различной степени тяжести (по данным ФКМ; $M \pm m$)

№ п/п	Исследованные группы микроорганизмов	Показатели нормы в %	ХГПЛ ст. n=58	ХГПС ст. n=82	ХГПТ ст. n=44
1.	Неподвижные палочки	30	32,3±1,70	28,1±1,16	27,2±1,57
2.	Подвижные палочки	10	19,2±1,10	21,3±1,0	27,9±1,24
3.	Кокки	47	39,8±4,10	54,3±3,11	58,1±2,70
4.	Филаменты	10	6,9±1,70	7,2±1,30	9,0±0,50
5.	Извитые формы	3	19,7±1,0	25,3±1,34	27,0±1,90
6.	КУ-коэфф. устойчивости	3,70	2,58±0,10	1,76±0,19	2,96±0,10

Примечание: $P < 0,05$ — при сравнении с показателями нормы и между группами по степени тяжести ХГП.

Таблица 5. Средняя концентрация облигатно-анаэробных бактерий в содержимом ПК у пациентов с ХГП различной степени тяжести ($M \pm m$; $P < 0,05$)

№ п/п	Виды микроорганиз- мов	ХГПЛ N=58		ХГПСN=82		ХГПТN=44	
1. стрептококки (число / %)							
1	Str. Salivarius	12	20	15	29	18	36
2	Str. Eguirus	3	0,7	4	0,9	5	0,16
3	Str. Intermedius	4	5,5	6	7,1	7	8,5
4	Str. Acidomimmus	9	22	10	27	12	29
5	Str. Corolnii	3	4,9	3	5,7	6	9,4
6	Str. Mitisoralis	11	20,5	13	28,3	15	32,7
средняя концентрация КОЕ/мл		3,0±0,19		5,6±0,30		5,89±0,21	
2. стафилококки (число / %)							
1	Staf. Chromogenus	3	7,9	4	9,3	7	12,5
2	Staf. Aureus	2	8,5	4	10,9	4	11,7
3	Staf. Warneri	3	3,4	5	5,7	7	6,9
4	Staf. Hominis	4	11,5	5	12,8	5	13,0
средняя концентрация КОЕ/мл		2,36±0,25		4,0±0,70		4,5±0,18	

Примечание: $P < 0,05$ при сравнении с показателями нормы и между группами по степени тяжести ХГП.

Исследование состояния микроциркуляции и регионарного кровотока в тканях десны у пациентов с ХГПЛ ст. показали определенное снижение кровотока, обусловленное хроническими воспалительными процессами в пародонте. Так у пациентов с ХГПЛ ст. обнаружено снижение уровня кровотока (М) в микрососудах на 6,13% (по сравнению с нормой), а его интенсивность (δ) на 20,3%, что в целом свидетельствует об ухудшении локальной микроциркуляции в тканях десны (табл. 2). Анализ показателей реопародонтографии у пациентов с ХГПЛ ст. также подтвердил заметное снижение регионарного кровотока в тканях пародонта. При этом, по сравнению с нормой, индекс периферического сопротивления сосудов (ИПС) возрос на 41,0% ($P < 0,05$), а показатель тонуса сосудов (ПТС) возрос на 18% ($P < 0,05$). Показатель эластичности сосудов (ПЭ), по сравнению с нормой, достоверно уменьшился на 14,5% ($P < 0,05$), а реографический индекс (РИ) статистически недостоверно возрос на 80% ($P < 0,05$) (табл. 3).

Проведенные микробиологические исследования (ФКМ) качественного состава содержимого ПК у пациентов с ХГПЛ ст. обнаружили, что у большинства больных данной группы, по сравнению с показателем в норме, существенно возрастают подвижные и извитые формы факультативных анаэробных микроорганизмов. Так, количество подвижных палочек достоверно увеличилось на 92% ($P < 0,05$), а извитых форм возросло в 6–7 раз (табл. 4). Количество неподвижных палочек увеличилось незначительно (на 7,6%; $P < 0,05$; по сравнению с нормой), а количество кокков при этом уменьшается на 15% ($P < 0,05$; по сравнению с нормой). У пациентов данной группы коэффициент устойчивости (КУ — соотношение неподвижных и подвижных палочек) также снижен и в среднем составил $1,68 \pm 0,10$ (норма — 3,70). При анализе концентрации стрептококковой и стафилококковой флоры в содержимом ПК у пациентов с ХГПЛ ст. до лечения мы посчитали возможным не детализировать их родовую и видовую принадлежность, а использовать для наблюдений показатели их суммарной концентрации в виде среднего показателя логарифма (в КОЕ/мл). Так, у пациентов с ХГПЛ ст. средняя концентрация стрептококков составила $3,0 \pm 0,19$ КОЕ/мл, а стафилококков — $2,36 \pm 0,25$ КОЕ/мл (табл. 5).

Рентгенологические исследования пациентов с ХГПЛ ст. выявили характерные признаки хронического пародонтита в виде умеренного остеопороза межзубных перегородок (не более 1/3 длины корня), незначительного расширения периодонтальной щели на боковых поверхностях корня. У 10 (17,2%) пациентов данной группы наблюдения обнаружены поддесневые зубные отложения.

Клиническое обследование 82 больных с ХПС степени тяжести, составляющих 45,7% от общего количества обследованных, обнаружило, что основными жалобами были: неприятный запах изо рта (41%), периодическая кровоточивость десен после чистки зубов (90%), подвижность зубов (40%), а также зуд, жжение в области десен (100%). У 90% пациентов данной группы наблюдения ИГ в среднем составлял $2,39 \pm 0,16$ баллов, гигиена полости рта оценивалась как

"неудовлетворительная". При этом ИГИ составлял в среднем $62,4 \pm 1,33\%$; ПИ — $3,17 \pm 0,20$ баллов; РВИ — $2,40 \pm 0,22$ баллов; ПЗ (по Miller) — $1,92 \pm 0,07$ (степень подвижности зубов). Определение глубины ПК показало, что она у больных с ХГПС ст. достигает $4,8 \pm 0,70$ мм. Оценка интенсивности воспаления десен определением индекса РМА обнаружила, что его среднее значение достигает $37,4 \pm 0,83$ (табл. 1).

Характеристика локальной микроциркуляции в тканях пародонта при ХГПС ст. показала более выраженное, чем при ХГПЛ ст. ухудшение кровотока (М) в среднем до $14,50 \pm 0,33$ перф. ед., что по сравнению с аналогичным показателем у больных с ХГПЛ ст. меньше на 10,6% ($P < 0,05$). При этом снижение интенсивности микрокровотока (δ) составляло в среднем 25,5% ($P < 0,05$; по сравнению с ХГПЛ ст.) (табл. 2). Подобная динамика ухудшения показателей регионарного кровообращения выявлена у пациентов с ХГПС ст. и при проведении реопародонтографии (табл. 3). Так, ИПС по сравнению с аналогичным показателем у пациентов с ХГПЛ ст. возрос на 10,2% ($P < 0,05$), ПЭ сосудов уменьшился на 3,4%, показатель тонуса сосудов (ПТС) увеличился на 7,3%. Реографический индекс (РИ) у пациентов с ХГПС ст. на 300% больше, чем у пациентов с ХГПЛ ст. ($P < 0,05$) (табл. 3).

Результаты микробиологического исследования содержимого ПК у пациентов с ХГПС ст. тяжести обнаружили дальнейшее. По сравнению с ХГПЛ ст.: увеличение подвижных палочек на 11% ($P < 0,05$), кокков на 36,4% ($P < 0,05$), филаментов на 4,3% ($P < 0,05$) и извитых форм на 28,4% ($P < 0,05$). При этом количество неподвижных палочек соответственно снижается на 13% ($P < 0,05$). Расчет коэффициента устойчивости КУ подтвердил указанную динамику изменения микробного пейзажа пародонтальной жидкости у пациентов с ХГПС ст. существенным его снижением (до $1,76 \pm 0,10$), что по сравнению с группой пациентов с ХГПЛ ст. больше на 4,8% ($P < 0,05$) (табл. 4). Определение средних показателей логарифма концентрации стрептококков и стафилококков у пациентов с ХГПС ст. показало заметное повышение микробной колонизации ПК, по сравнению с группой при ХГПЛ ст., что отражает более высокую степень интенсивности процессов воспаления пародонта. Так, средняя концентрация (КОЕ/мл) стрептококков увеличилась на 86,6%, а концентрация стафилококков на 69,5% (по сравнению с группой ХГПЛ ст. ($P < 0,05$) (табл. 5).

Рентгенологическое обследование пациентов с ХГПС ст. тяжести выявило существенные деструктивные изменения пародонта в виде деструкции костной ткани межзубных перегородок (в пределах 1/3–1/2) на фоне расширения периодонтальной щели, преимущественно в пришеечной области.

Результаты клинического обследования пациентов с ХГПТ ст. показали, что в данной группе наблюдения больные предъявляли жалобы не только на кровоточивость десен, неприятный запах изо рта, но и на подвижность, выпадение зубов, а также повышенную чувствительность в области шеек. Длительность заболевания у 80% пациентов настоящей группы составляла примерно 9–10 лет с периодами обострения

пародонтита 5–6 раз в течение года.

При первичном посещении у всех 44 пациентов (24%) с ХГПТ ст. гигиена полости рта оценивалась как «неудовлетворительная». ИГ в среднем составил $3,42 \pm 0,23$ балла; ИГИ составил $47,8 \pm 1,27\%$; ПИ, по сравнению с ХГПС ст., возрос в 2 раза и в среднем составил $6,20 \pm 0,31$ балла; ПМА составил $52,9 \pm 0,44\%$, что на 29,3% больше, чем при ХГПС ст. Индекс РВІ в среднем составил $3,27 \pm 0,12$ баллов, а степень ПЗ (по Miller) возросла до $3,21 \pm 0,04$ степени. У больных с ХГПТ ст. отмечено увеличение глубины ПК на 30,4% больше, чем у пациентов с ХГПС ст. (табл. 1).

Исследование локальной микроциркуляции пародонта у пациентов с ХГПТ ст. выявило прогрессирующее, по сравнению с ХГПС ст., ее снижение с ослаблением интенсивности регионарного кровообращения (табл. 2 и 3). Так, ЛДФ показала уменьшение показателя микроциркуляции (М) у больных с ХГПТ ст. на 8,0%, а интенсивности кровотока (δ) на 73,8% соответственно, по сравнению с аналогичными величинами у больных с ХГПС ст. ($P < 0,05$). Подобная тенденция ухудшения регионарного кровообращения при ХГПТ ст., по сравнению с ХГПС ст., выявлена и в показателях реопародонтографии. Так, ИПС у больных с ХГПТ ст. возрос на 6,4%, ПТС — на 19,1%, ИЭ — уменьшился на 8,8% (по сравнению с ХГПС ст., $P < 0,05$), а РИ возрос статистически недостоверно на 11,1% (по сравнению с ХГПС ст., $P < 0,05$).

Бактериоскопическое исследование содержимого ПК у пациентов с ХГПТ ст. при помощи ФКМ выявило дальнейшее, по сравнению с ХГПС ст., увеличение коэффициента устойчивости в среднем до $2,96 \pm 0,10$, то есть на 40% ($P < 0,05$), по сравнению с ХГПС ст.), при этом количество подвижных палочек возросло на 30,9%, количество кокков увеличилось на 6,9%, количество филаментов возросло на 28%, а извитые формы увеличились на 6,3% (по сравнению с ХГПС ст., $P < 0,05$). У данной группы пациентов с ХГПТ ст. количество неподвижных палочек продолжает снижаться, по сравнению с ХГПС ст., на 3,2% ($P < 0,05$) (табл. 4). В целом, аналогичная динамика ухудшения микробиоценоза, по сравнению с ХГПС ст., наблюдается и при определении средних показателей логарифма концентрации стрептококков и стафилококков в содержимом ПК. Так, средняя концентрация стафилококков при ХГПТ ст. возрастает на 15,3%, а стрептококков на 23,9% (по сравнению с ХГПС ст., $P < 0,05$) (табл. 5).

Рентгенологические исследования пациентов с ХГПТ ст. показали наличие у всех обследованных лиц выраженных деструктивных изменений тканей пародонта. Так, у 71,3% пациентов с ХГПТ ст. резорбция костной ткани превышала 1/2 высоты межзубных перегородок, убыль костной ткани выявлялась в 57,2% случаев и наиболее выражена в области моляров. Вертикальная убыль костной ткани составляла 7–9 мм. У 23,1% больных с ХГПТ ст. выявлялись костные карманы.

Таким образом, проведенные выше исследования выявили прогрессирующие, в зависимости от степени тяжести ХГП, ухудшение клинического состояния пародонта, показатели

локальной микроциркуляции и регионарного кровообращения, а также микробиоценоза десны. Полученные результаты могут быть полезными при расшифровке патогенетических механизмов развития хронического генерализованного пародонтита и подборе обоснованной терапии.

Литература

1. Барер Г.М. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 92–101 с.
2. Грудянов А.И. Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта / А.И. Грудянов, И.Ю. Александровская. / — М.: МИА, 2010. — 56 с.
3. Грудянов А.И. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта / А.И. Грудянов, Е.В. Фоменко. — М.: МИА, 2010. — 96 с.
4. Кречина Е.К. Лазерная доплеровская флоуметрия в диагностике микроциркуляторных нарушений катарального гингивита у подростков / Е.К. Кречина, Е.Г. Гордеева // Проблемы теоретической и практической медицины в начале XXI века: Материалы Межинститутской конференции. МГМСУ. — М., 2001. — 61 с.
5. Вольф Г.Ф. Пародонтология. Руководство-атлас / Г.Ф. Вольф, Э.М. Ратейцхак, К. Ратейцхак // М.: МЕДпресс-информ., 2008. — 548 с.
6. Ламонт Дж. Ричард. Микробиология и иммунология для стоматологов / Ричард Дж. Ламонт, Мэрилин А. Берне, Дональд Дж. Леблан. — Практическая медицина. — М., 2010. — 180 с.
7. Луцкая И.К. Болезни пародонта. — Медицинская литература. — М., 2010. — 256 с.
8. Мащилиева М.М. Исследования эффективности использования ирригаций сероводородных и йодобромных минеральных вод: дис. ... канд. мед. наук. — М., 2011. — 125 с.
9. Хамад-Зафер М.С. Состояние гемо-микроциркуляторного русла пародонта при пародонтите и его коррекция перфораном (экспериментальное исследование): дис. ... канд. мед. наук. — М., 2004. — 129 с.
10. Царев В.Н. Антимикробная терапия в стоматологии / В.Н. Царев, Р.В. Ушаков. — М.: МИА, 2006. — 144 с.
11. Царев В.Н. Экспериментальное обоснование применения биополимерных пленок, содержащих препараты иммуномодулирующего и антибактериального действия, для лечения заболеваний пародонта / В.Н. Царев, Е.Н. Николаева, Д.С. Арутюнов, Е.М. Фомичева, А.А. Унянц // Пародонтология. — 2010. — № 1. — 57–60 с.
12. Houle M.A., Grenier D., Plamondon P., Nakayama K. The collagenase activity of *Porphyromonas gingivalis* is due to Arginase. *FEMS Microbiol Lett.* 2003 Apr. 25. — Vol. 221 (2). — P. 5–181.
13. Rosin M., Welk A., Kocher T., Majic-Todt A., Kramer A., Pitten F. A. The effects of a polyhexamethylene biguanide mouthrinse compared to an essential oil rinse and a chlorhexidine rinse on bacterial counts and 4-day plaque regrowth. *J. Clin. Periodontol.* 2002 May; — Vol. 29 (5). — P. 392.
8. Mashchilova M.M. *Issledovaniya effektivnosti ispol'zovaniya irrigatsii serovodorodnykh i iodobromnykh mineral'nykh vod.* Dis. ... kand. med. nauk. Moscow, 2011. 125 p.
9. Khamad-Zafer M.S. *Sostoyaniye gemomikrotsirkulyatornogo rusla parodonta pri parodontite i ego korrektsiya perforanom (eksperimental'noe issledovaniye).* Dis. ... kand. med. nauk. Moscow, 2004. 129 p.
10. Tsarev V.N., Ushakov R.V. *Antimikrobnaya terapiya v stomatologii.* Moscow, MIA Publ., 2006. 144 p.
11. Tsarev V.N., Nikolaeva E.N., Arutyunov D.S., Fomicheva E.M., Unyants A.A. *Eksperimental'noe obosnovaniye primeneniya biopolimernykh plenok, soderzhashchikh preparaty immunomoduliruyushchego i antibakterial'nogo deistviya, dlya lecheniya zabolevaniy parodonta.* *Parodontologiya*, 2010, no. 1, pp. 57–60.
12. Houle M.A., Grenier D., Plamondon P., Nakayama K. The collagenase activity of *Porphyromonas gingivalis* is due to Arginase. *FEMS Microbiol Lett*, 2003, Apr. 25, vol. 221 (2), pp. 5–181.
13. Rosin M., Welk A., Kocher T., Majic-Todt A., Kramer A., Pitten F. A. The effects of a polyhexamethylene biguanide mouthrinse compared to an essential oil rinse and a chlorhexidine rinse on bacterial counts and 4-day plaque regrowth. *J. Clin. Periodontol*, 2002 May, vol. 29 (5), p. 392.

References

1. Barer G.M. *Terapevticheskaya stomatologiya. Bolezni parodonta.* Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2009. Pp. 92–101.
2. Grudyanov A.I., Aleksandrovskaya I.Yu. *Planirovaniye lechebnykh meropriyatii pri zabolevaniyakh parodonta.* Moscow, MIA Publ., 2010. 56 p.
3. Grudyanov A.I., Fomenko E.V. *Etiologiya i patogenez vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta.* Moscow, MIA Publ., 2010. 96 p.
4. Krechina E.K. *Lazernaya doplerovskaya floumetriya v diagnostike mikrotsirkulyatornykh narusheniy kataral'nogo gingivita u podrostkov in E.K. Krechina, E.G. Gordeeva Problemy teoreticheskoi i prakticheskoi meditsiny v nachale XXI veka: Materialy Mezhhstitutskoi konferentsii. MGMSU.* Moscow, 2001. 61 p.
5. Vol'f G.F., Rateitskhak E.M., Rateitskhak K. *Parodontologiya. Rukovodstvo-atlas.* Moscow, MEDpress-inform Publ., 2008. 548 s.
6. Lamont Dzh. Richard., A. Berne Merilin, Leblan Donald Dzh. *Mikrobiologiya i immunobiologiya dlya stomatologov. Prakticheskaya meditsina.* Moscow, 2010. 180 p.
7. Lutskeya I.K. *Bolezni parodonta. Meditsinskaya literatura.* Moscow, 2010. 256 p.

Стоматология

АСТЕОН

ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ПРОФЕССИОНАЛАМ



Ультразвук
для профессионалов
от Satelec.
Широкий выбор

www.dent.ru, www.satelec.ru
E-mail: info@dent.ru, mail@dent.ru

Москва: (495) 781-00-76, 781-00-36.
Хабаровск: (4212) 460-070, 460-071



Микробиология и экология полости рта

Патогенетическое значение антимикробных пептидов ротовой полости для рецидивирования кариеса зубов у беременных женщин

В.А. Проходная, к.м.н., доцент кафедры стоматологии № 1, заместитель декана стоматологического факультета ГБОУ ВПО РостГМУ МЗ РФ, Ростов-на-Дону

Для переписки:
E-mail: aad@aanet.ru

Резюме

В статье представлены результаты измерения уровня антимикробного протеина лактоферрина и антибактериальных пептидов дефензинов и кателицидинов в ротовой жидкости у 207 беременных женщин с кариесом зубов в различные сроки гестационного периода. В качестве контрольных групп выступали здоровые небеременные женщины ($n=32$) и здоровые беременные женщины без кариеса зубов ($n=31$). Результаты исследования показали, что у беременных женщин в течение гестационного периода наблюдается последовательный прирост лактоферрина и кателицидина LL 37 в ротовой жидкости, препятствующий развитию кариеса зубов. При этом достоверных изменений α -дефензина 1-3 в динамике не наблюдалось. Развитие кариеса зубов при беременности сопровождалось повышением во 2 триместре уровня всех трех изучаемых факторов врожденного иммунитета ротовой полости с последующим снижением α -дефензина 1-3 и кателицидина LL 37 в ротовой жидкости. Следовательно, истощение резервов секреции α -дефензина 1-3 и кателицидина LL 37 клетками эпителия и нейтрофилами в ротовой полости способствовало развитию кариеса зубов.

Ключевые слова: беременность, кариес зубов, ротовая жидкость, антимикробный протеин, антибактериальные пептиды.

Pathogenetic significance of oral antimicrobial peptides for caries recurrence in pregnant women

V.A. Prohodnaja

Summary

The paper presents the results of the measurement of antimicrobial protein lactoferrin and antibacterial peptides defensins and cathelicidins in oral fluid at 207 pregnant women with caries in terms of gestational period. The control groups were healthy nonpregnant women ($n=32$) and healthy pregnant women without caries ($n=31$). The results of the study showed that pregnant women for gestational period, there has been a steady increase of lactoferrin and cathelicidin LL 37 in oral fluid, which prevents the

development of caries. Reliable changes defensins 1-3 the trends were observed. The development of dental caries of the teeth during pregnancy was associated with increases in the level of all three trimester 2 studied factors of innate immunity the mouth followed by a decline defensins 1-3 and cathelicidin LL 37 in oral fluid. Therefore, the depletion of the reserves of the secretion defensins-1-3 and cathelicidin LL 37 epithelial cells and neutrophils in the oral cavity has contributed to the development of caries.

Keywords: pregnancy, dental caries, oral fluid, antimicrobial protein, antibacterial peptides.

Высокая распространенность стоматологических заболеваний у беременных женщин, их прогрессирующее течение от первого к третьему триместру и улучшение состояния ротовой полости после родов фактически отмечается многими авторами [7]. Исследования в этом направлении носят именно эпидемиологический характер, преимущественно отражая распространенность различных стоматологических заболеваний среди беременных пациенток. При этом в научной литературе обращает на себя внимание недостаточное количество сведений о патогенезе прогрессивного течения кариеса зубов, воспалительных заболеваний пародонта во время беременности, практически не изучаются системные последствия стоматологических болезней на организм матери и плода [1, 6]. Между тем результаты исследования Kjersti Aagaard и ее коллег, опубликованные в журнале Science Translational Medicine в 2014 г., свидетельствуют, что в плаценте формируется микробиота, в основном представленная условно-патогенными микроорганизмами пяти основных типов — Firmicutes, Tenericutes, Proteobacteria, Bacteroidetes и Fusobacteria [8]. Ученые собрали биоптаты плацентарной ткани у 320 рожениц, выделили генетический материал и провели его метагеномный анализ с помощью методов секвенирования нового поколения. Далее сравнили ДНК-характеристики микробов из плаценты с параметрами бактерий кожи, влагалища, кишечника, дыхательных путей и полости рта женщин. Оказалось, что ДНК-характеристики микробов из плаценты полностью идентичны бактериям из



полости рта [8]. Таким образом, состояние полости рта у беременных женщин имеет прямое влияние на течение беременности и родов. В связи с этим изучение патогенеза прогрессии стоматологических заболеваний во время беременности необходимо для выработки мер профилактики осложнений стоматологической патологии, а следовательно и защиты организма матери и плода.

В связи с вышеизложенным, целью работы было определить особенности антимикробного иммунитета ротовой полости беременных женщин на различных этапах гестационного периода и установить причинно-следственные связи с течением кариеса зубов.

Материалы и методы исследования

У 207 беременных женщин с кариесом зубов (клиническая группа) последовательно во все три триместра беременности (первый — 8–12 недель, второй — 13–27 недель, третий — 28–40 недель беременности) изучали состояние антимикробного иммунитета ротовой полости по концентрации в ротовой жидкости лактоферрина, кателицидина LL 37 и α -дефензина 1-3. Диагностику и классификацию кариеса зубов осуществляли согласно протоколу ведения больных "Кариес зубов" (2006) и Международной классификации стоматологических болезней на основе МКБ-10 (коды K02.0-K02.3). В качестве контрольных групп выступали здоровые небеременные женщины ($n=32$) и здоровые беременные женщины без кариеса зубов ($n=31$). Изучение особенностей течения кариеса зубов в клинической группе осуществляли путем определения распространенности и интенсивности кариеса зубов по индексу КПУз (число зубов с кариесом, пломбой, удаленные зубы).

Для исследования факторов местного иммунитета полости рта у каждой обследуемой проводили забор ротовой жидкости. Взятие образцов ротовой жидкости у пациентов осуществляли во время максимальной секреции слюны в утренние часы (с 9 до 11 часов) натощак или не ранее чем через 1,5–2 часа после приема пищи. Ротовую жидкость собирали в градуированную пластиковую пробирку методом сплевывания в течение 6 минут. Объем ротовой жидкости соответствовал 20 мл и более. Затем ротовая жидкость центрифугировалась 15 минут при 8000 об./мин. Надосадочную часть ротовой жидкости переливали в пластиковые пробирки и хранили при температуре -30°C .

Количественное определение лактоферрина в ротовой жидкости проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора реагентов "Лактоферрин-стрип" ("ВекторБест"). Результат выражали в мкг/мл.

Содержание кателицидина LL 37 определяли методом иммуноферментного анализа с использованием

набора реактивов фирмы "HycultBiotechhumanLL-37 ELISA" (Нидерланды). Результат выражали в нг/мл.

Содержание α -дефензина в ротовой жидкости определяли с помощью иммуноферментного анализа. При этом использовали набор реагентов для определения альфа-дефензина 1-3 (HBT, Нидерланды). Контролем служил HNP-1 (humanneutropilpeptide-1). Единицей содержания α -дефензина в крови были нг/мл.

Обработку результатов проводили на автоматическом ридере "EL 808" фирмы "BIO-TEK INSTRUMENTS" (США).

Статистический анализ результатов исследования проводился с помощью программы Statistica 10.0 (StatSoftInc., США).

Результаты

Содержание антимикробных пептидов (АМП) и антибактериальных пептидов (АБП) в ротовой жидкости у больных клинической группы и здоровых доноров отражено в таблице 1. У беременных женщин во все периоды беременности уровень лактоферрина ротовой жидкости, по сравнению со здоровыми донорами, был выше. У пациенток клинической группы повышение содержания лактоферрина в ротовой жидкости относительно уровня здоровых доноров было выражено в большей мере по сравнению с беременными без стоматологической патологии: в 1 триместре на 100,9% против 59,1%, во 2 триместре на 142,6% против 87%, в 3 триместре на 170,4% против 110,4%. Повышение лактоферрина в ротовой жидкости у беременных женщин на фоне кариеса зубов или при его отсутствии можно рассматривать как средство компенсации, обеспечивающее защиту слизистой оболочки ротовой полости от колонизации микробов [2–4]. Активация этого фактора мукозального иммунитета была более выраженной на фоне кариеса зубов у беременных пациенток.

У беременных женщин без кариеса зубов, по сравнению со здоровыми донорами, содержание α -дефензина 1-3 во все периоды беременности достоверно не отличалось ($p>0,05$). Имелась лишь тенденция к снижению α -дефензина 1-3 в 1 триместр беременности на 13,2%. У беременных пациенток на фоне кариеса уровень α -дефензина 1-3 в ротовой жидкости, по сравнению со здоровыми донорами, был снижен: в 1 триместре на 27,9% ($p<0,05$), во 2 триместре — на 18,1% ($p<0,05$) и в 3 триместре — на 30,6% ($p<0,05$).

Таким образом, с развитием кариеса зубов при беременности было связано снижение АБП α -дефензина 1-3, наиболее выраженное в 1 и 3 триместрах беременности. Данный факт можно рассматривать как проявление несостоятельности мукозальной врожденной защиты ввиду физиологической иммуносупрессии беременных, необходимой для предотвращения

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

иммунологического отторжения эмбриона [5]. У беременных женщин без кариеса достоверного снижения α -дефензина 1-3 не наблюдалось. Следовательно, наметившееся в 1 триместр гестационного периода ограничение продукции α -дефензина 1-3 далее во 2 и 3 триместрах не реализовалось.

У беременных женщин без кариеса зубов, по сравнению со здоровыми донорами, в 1 триместре беременности наблюдалось статистически значимое снижение содержания кателицидина LL 37 в ротовой жидкости на 18,7% ($p<0,05$). Затем во 2 и 3 триместры содержание данного АБП не отличалось от уровня у здоровых доноров.

У беременных женщин с кариесом зубов во все три триместра беременности концентрация кателицидина LL 37 в ротовой жидкости была снижена: в 1 триместре

Таблица 1. Содержание АМП и АБП в ротовой жидкости у больных клинической группы и здоровых доноров

Показатель	Клиническая группа, n=207	Здоровые доноры, n=32	Здоровые беременные женщины, n=31
1 триместр			
Лактоферрин, мкг/мл	2,31±0,11*°	1,15±0,08	1,83±0,04*
α -дефензины 1-3, пг/мл	3,23±0,17*	4,48±0,35	3,89±0,43
Кателицидин LL 37, пг/мл	1,42±0,10*°	2,51±0,16	2,04±0,12*
2 триместр			
Лактоферрин, мкг/мл	2,79±0,13*°	1,15±0,08	2,15±0,14*
α -дефензины 1-3, пг/мл	3,67±0,25*°	4,48±0,35	4,50±0,29
Кателицидин LL 37, пг/мл	2,18±0,18*	2,51±0,16	2,34±0,15
3 триместр			
Лактоферрин, мкг/мл	3,11±0,24*°	1,15±0,08	2,42±0,20*
α -дефензины 1-3, пг/мл	3,10±0,26*°	4,48±0,35	4,67±0,42
Кателицидин LL 37, пг/мл	1,15±0,09*°	2,51±0,16	2,74±0,19

Примечание: * — достоверные отличия по сравнению со здоровыми донорами при $p<0,05$, ° — достоверные отличия по сравнению со здоровыми беременными женщинами.

на 43,4% ($p<0,05$), во 2 триместре — на 13,1% ($p<0,05$) и в 3 триместре на 54,2% ($p<0,05$). Следовательно, депрессия антимикробных факторов врожденной иммунной защиты способствовала развитию кариеса зубов у беременных женщин.

На следующем этапе была проанализирована динамика АМП и АБП в течение гестационного периода. У беременных женщин без кариеса зубов лактоферрин слюны с повышением срока беременности повышался. К 3 триместру беременности, по сравнению с начальным периодом, различие между уровнями лактоферрина стало достоверным. Так, в 3 триместре уровень лактоферрина в ротовой жидкости возрос на 32,2% ($p<0,05$) по сравнению с 1 триместром. У беременных женщин с кариесом зубов последовательное возрастание содержания лактоферрина сопровождалось достоверным повышением показателя по сравнению с его начальным уровнем во 2 триместре на 20,8% ($p<0,05$), а в 3 триместре на 34,6% ($p<0,05$).

Динамика α -дефензина 1-3 у беременных женщин в течение гестационного периода на фоне кариеса зубов и его отсутствия была ко 2 триместру односторонней, а в 3 триместре разнонаправленной. На фоне кариеса зубов ко 2 триместру уровень α -дефензина 1-3 достоверно возрос на 13,6% ($p<0,05$) по сравнению с начальным содержанием АБП в слюне. У пациенток без кариеса зубов во 2 триместре намети-

Таблица 2. Коэффициенты корреляции индекса КПУ и АМП ротовой жидкости у беременных женщин клинической группы

Показатель	КПУз
Лактоферрин	$r=0,78, p=0,0001$
α -дефензины 1-3	$r=-0,36, p=0,352$
Кателицидин LL 37	$r=-0,65, p=0,002$

лась лишь тенденция к повышению содержания пептида, сохраняющаяся в 3 триместре. В клинической группе в 3 триместре концентрация α -дефензина, по сравнению с предыдущим этапом наблюдения, снижалась и практически возвращалась к исходному уровню.

У беременных женщин как на фоне кариеса зубов, так и без него во 2 триместре беременности, по сравнению с начальным периодом наблюдения, уровень кателицидина LL 37 в слюне повышался, соответственно, на 53,5% ($p < 0,05$) и 14,7% ($p < 0,05$).

В 3 триместре у беременных женщин без кариеса зубов рост кателицидина LL 37 в ротовой жидкости продолжился. Соответствующий прирост по сравнению с начальным этапом составил 34,3% ($p < 0,05$). У пациенток на фоне кариеса зубов к 3 триместру беременности уровень кателицидина LL 37 резко снизился: относительно 2 триместра — на 47,2% ($p < 0,05$), 1 триместра — на 19%.

Таким образом, у беременных женщин в течение гестационного периода наблюдается последовательный прирост лактоферрина и кателицидина LL 37 в ротовой жидкости, препятствующий развитию кариеса зубов. При этом достоверных изменений α -дефензина 1-3 не наблюдалось. У пациенток клинической группы развитие кариеса зубов при беременности сопровождалось повышением во 2 триместре уровня всех трех изучаемых АМП и АБП в слюне с последующим снижением α -дефензина 1-3 и кателицидина LL 37 в ротовой жидкости. Следовательно, истощение резервов секреции α -дефензина 1-3 и кателицидина LL 37 клетками эпителия и нейтрофилами в ротовой полости способствовало развитию кариеса зубов.

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи между индексом КПУ и содержанием АМП в ротовой жидкости беременных женщин клинической группы представлены в таблице 2.

Для факторов врожденной иммунной защиты наиболее тесные прямые корреляционные связи были установлены между содержанием лактоферрина слюны и индексом КПУ. Соответствующий коэффициент корреляции Пирсона имел величину $r = 0,78$ при высокой достоверной значимости ($p = 0,0001$). Также достоверную, но обратную связь, несколько слабее по выраженности, обнаружили между содержанием кателицидина LL 37 в ротовой жидкости и индексом КПУ. Коэффициент корреляции имел отрицательную величину $r = -0,6$ при $p = 0,002$. Взаимосвязь между дефензинами и индексом КПУ установлена не была, соответствующий коэффициент имел низкое по модулю значение при достоверной вероятности, превышающей критический уровень 0,05.

Таким образом, с повышением интенсивности кариеса зубов у беременных женщин была установлена прямая связь с лактоферрином ротовой жидкости и

обратная связь с содержанием в слюне кателицидина LL 37. Следовательно, маркером интенсивности кариозного поражения зубов у беременных женщин может выступать уровень лактоферрина в ротовой жидкости. Снижение в слюне кателицидина LL 37 отражает супрессию врожденного иммунитета в ротовой полости и может выступать патогенетическим звеном прогрессирования кариеса зубов при беременности.

Выводы

1. Маркером интенсивности кариозного поражения зубов у беременных женщин может выступать уровень лактоферрина в ротовой жидкости.

2. Снижение в слюне кателицидина LL 37 отражает супрессию врожденного иммунитета в ротовой полости и расценивается как патогенетическое звено в прогрессировании кариеса зубов при беременности.

Литература

1. Алешина Г.М., Кокряков В.Н., Шамова О.В., Орлов Д.С. и соавт. Современная концепция об антимикробных пептидах как молекулярных факторах иммунитета // Медицинский академический журнал. — 2010. — 4. — С. 149–160.
2. Вальшев А.В., Вальшева И.В., Бухарин О.В. Роль лактоферрина в противомикробной защите // Успехи современной биологии. — 2011. — 2. — С. 135–144.
3. Дурново Е.А., Воробьева А.В., Беспалова Н.А., Клочков А.С. и др. Диагностические возможности динамики лактоферрина ротовой жидкости для оценки течения раннего послеоперационного периода при оперативных вмешательствах в полости рта // Медицинский альманах. — 2012. — 2. — С. 242–246.
4. Иванюшко Т.П., Ганковская Л.В., Шаманаев С.В., Свитич О.А. и др. Изучение содержания дефензинов у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области // Стоматология. — 2014. — 2. — С. 23–26.
5. Кулакова Е.В., Елизарова В.М., Пампура А.Н., Виноградова Т.В., Варламов Е.Е. Роль эндогенных антимикробных пептидов (кателицидин LL-37) в развитии кариеса у детей с atopическим дерматитом // Лечение и профилактика. — 2013. — 1. — С. 73–76.
6. Макеева И.М., Смирнова Т.Н., Черноусов А.Д., Романченко А.И. и др. Применение лактоферрина в комплексном лечении стоматологических заболеваний (обзор литературы) // Стоматология. — 2012. — 4. — С. 66–71.
7. Толмачева С.М. Особенности диспансерного наблюдения беременных врачом-стоматологом // СТМ. — 2010. — 4. — С. 138–141.
8. Aagaard K., Ma J., Antony K.M., Ganu R., Petrosino J., Versalovic J. The Placenta Harbors a Unique Microbiome. *Sci. Transl. Med.* 2014; 6: 237 ra65.

References

1. Aleshina G.M., Kokryakov V.N., Shamova O.V., Orlov D.S. et al. Sovremennaya kontseptsiya ob antimikrobnym peptidakh kak molekulyarnykh faktorakh immuniteta. *Meditsinskii akademicheskii zhurnal*, 2010, no. 4, pp. 149–160.
2. Valyshev A.V., Valysheva I.V., Bukharin O.V. Rol' laktoferrina v protivoinfektsionnoi zashchite. *Uspekhi sovremennoi biologii*, 2011, no. 2, pp. 135–144.
3. Durnovo E.A., Vorob'eva A.V., Bespalova N.A., Klovchov A.S. et al. Diagnosticheskie vozmozhnosti dinamiki laktoferrina rotovoi zhidkosti dlya otsenki techeniya rannego posleoperatsionnogo perioda pri operativnykh vmeshatel'stvakh v polosti rta. *Meditsinskii al'manakh*, 2012, no. 2, pp. 242–246.
4. Ivanyushko T.P., Gankovskaya L.V., Shamanev S.V., Svitch O.A. et al. Izuchenie soderzhaniya defenzinov u bol'nykh s gnoino-vospalitel'nyimi zabolevaniyami chelyustno-litsevoi oblasti. *Stomatologiya*, 2014, no. 2, pp. 23–26.

5. Kulakova E.V., Elizarova V.M., Pampura A.N., Vinogradova T.V., Varlamov E.E. Rol' endogennykh antimikrobnikh peptidov (katelitsidin LL-37) v razviti kariesa u detei s atopicheskimi dermatitom. *Lechenie i profilaktika*, 2013, no. 1, pp. 73–76.
6. Makeeva I.M., Smirnova T.N., Chernousov A.D., Romanchenko A.I. et al. Primenenie laktoferrina v kompleksnom lechenii stomatologicheskikh zabolevanii (obzor literatury). *Stomatologiya*, 2012, no. 4, pp. 66–71.
7. Tolmacheva S.M. Osobennosti dispansernogo nablyudeniya beremennykh vrachom-stomatologom. *STM*, 2010, no. 4, pp. 138–141.
8. Aagaard K., Ma J., Antony K.M., Ganu R., Petrosino J., Versalovic J. The Placenta Harbors a Unique Microbiome. *Sci. Transl. Med.* 2014, no. 6, vol. 237, p. 65.



Микробиология и экология полости рта

Особенности состава пародонтопатогенной микробной флоры у спортсменов и их связь со стоматологическим здоровьем

А.П. Анищенко, зав. кафедрой физической культуры и спорта
З.М. Костюк, врач-стоматолог, г. Москва
А.Г. Пономарева, д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярно-биологических исследований НИМСИ
Е.Н. Николаева, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник лаборатории молекулярно-биологических исследований НИМСИ
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова

Для переписки:
Тел.: +7 (926) 361-17-82;
+7 (906) 041-95-93

Резюме

Изучен стоматологический статус 100 спортсменов олимпийского резерва подросткового возраста 15–18 лет. Для выявления бактерий пародонтопатогенной группы в зубодесневой борозде обследуемых спортсменов использовали ПЦР. На основании проведенного исследования обоснована необходимость регулярного проведения профессиональной гигиены полости рта перед соревнованиями для предотвращения развития стоматологической патологии и сопутствующей ей соматической патологии сердца, сосудов, ЖКТ и других органов.

Ключевые слова: спортсмены, гандболисты, велосипедисты, пародонтит, пародонтопатогены, ПЦР.

Characteristics of the composition of periodontopathogenic microbial flora of athletes and its connection with dental health

A.P. Anishenko, Z.M. Kostyuk, A.G. Ponomareva, E.N. Nikolaeva

Summary

Studied dental status 100 athletes of Olympic reserve adolescent aged 15–18 years. To identify of the bacteria periodontopathogenic group in the gingival sulcus of the respondent athletes have used PCR.

The based on this research was rationalized the need for regular professional oral hygiene before the event to prevent the development of dental pathology and its attendant somatic pathology of the heart, blood vessels, gastrointestinal tract and other organs.

Keywords: athletes, handball players, cyclists, periodontitis, periodontopathogenes, PCR.

Состояние здоровья полости рта у профессиональных спортсменов не всегда удовлетворительное. Так, стоматологический статус атлетов, обратившихся за помощью к клиницистам на олимпийских играх в Лондоне 2012 г., оказался настолько низким, что это не

могло не отразиться на их самочувствии, тренировках и результатах соревнований. Из 278 человек из 25 стран Африки, Америки и Европы у 55% спортсменов был выявлен кариес зубов, у 45% — дентальные эрозии, у 76% — катаральный гингивит и у 15% — хронический пародонтит. Оказалось, что почти 50% спортсменов в течение предыдущего года перед олимпиадой не проходили стоматологическое обследование и не получили профессиональной гигиены [15].

Есть данные литературы, подтверждающие, что кариес зубов и воспалительные заболевания полости рта возникают тогда, когда нарушается нормальный баланс между собственной (аутохтонной) и экзогенной (аллохтонной) микрофлорой. Так, при I степени дисбиоза полости рта наблюдаются средняя интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ и легкая степень воспалительных заболеваний тканей пародонта по индексу КПИ. Вирулентные микроорганизмы играют важную роль в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта наряду с нарушениями местной и общей иммунной защиты организма [14].

Регулярные тренировки уменьшают риск метаболических и кардиореспираторных заболеваний, так как индуцируют противовоспалительные эффекты. Однако, эти же эффекты, вероятно, вызывают и иммуносупрессию, что делает спортсменов весьма чувствительными к различным инфекциям [10].

Особое значение имеют стрессовые состояния, которые развиваются у спортсменов и имеют место достаточно часто. Известно, что стрессовые состояния приводят к снижению уровня иммунологической реактивности, в результате чего наступает срыв иммунологической толерантности и развитие аутоиммунных заболеваний, имеющих хроническое течение [1]. При этом отмечают резкое снижение иммунных реакций слизистых, вплоть до полного исчезновения антител в период соревнований, и потому спортсмены чаще болеют различными заболеваниями, в том числе стоматологического профиля [2].

Среди нормальной или резидентной флоры полости рта с анаэробным типом дыхания ВОЗ рекомендует



выделять так называемые "пародонтопатогенные" виды, которые отличаются от других высокими адгезивными, инвазивными и токсическими свойствами по отношению к тканям пародонта. Согласно современным данным об их патогенности, В.Н. Царёв рекомендует выделять виды с высокими и менее выраженными вирулентными свойствами — пародонтопатогены 1 и 2 порядка [6]. Пародонтопатогенные бактерии, таким образом, можно рассматривать как индикаторы риска возникновения и развития пародонтита [3, 7].

Сравнительный анализ структуры пародонтопатогенных видов бактерий показывает, что с наибольшей частотой (50–80%) в области зубодесневой борозды выделяют представителей группы бактериоидов, которые в настоящее время относятся к трем родам — *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*. Представитель оральных спирохет — *Treponema denticola* — определяется у половины пациентов, а актинобацилла — *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* — только у одной трети пациентов с агрессивным и хроническим пародонтитом тяжелой степени в возрасте от 34 до 62 лет [7, 14]. Факторами патогенности *A. actinomycetemcomitans* является капсула, компоненты которой ингибируют синтез ДНК и коллагена (что вызывает повреждение околозубных тканей при воспалительных поражениях пародонта); лейкотоксин, вызывающий гибель нейтрофилов, и бактериоцин, губящий конкурентные микроорганизмы. *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia* и *Treponema denticola* характерны для ассоциаций пародонтопатогенов, выделяемых при типичном хроническом пародонтите. *Tannerella forsythia*, как и другие бактериоиды, обладают способностью к адгезии к поверхности эпителия и выделяют продукты, повреждающие его. Наиболее вирулентным видом пародонтопатогенов, не встречающимся в норме, считается *Porphyromonas gingivalis* [6, 7].

Развитию генерализованного поражения пародонта данными видами бактерий способствуют такие неблагоприятные факторы, как генетическая предрасположенность (полиморфизмы генов интерлейкинов), хроническое психоэмоциональное напряжение, дезадаптация, развитие эндотоксикоза, в частности, нарушения свободнорадикального окисления липидов, которые могут иметь место у спортсменов при избыточных физических нагрузках. Вместе с тем, в отечественной литературе отсутствуют данные о распространенности пародонтопатогенной микрофлоры у детей и подростков в возрасте 14–18 лет, в том числе у спортсменов.

Цель работы — выявить особенности состава пародонтопатогенной микрофлоры полости рта для разработки профилактики стоматологических и соматических заболеваний у спортсменов подросткового возраста 15–18 лет.

Материалы и методы. Изучен стоматологический статус 100 спортсменов олимпийского резерва подросткового возраста 15–18 лет. О состоянии полости рта пациентов судили по степени изменения следующих показателей: индекса гигиены (ИГ), комплексного периодонтального индекса (КПИ), глубине пародонтального кармана. Определяли среднюю интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ (К — кариес, П — пломба, У — удаленные зубы).

Исследование проводили в динамике: первичный осмотр, санация и лечение через 3 месяца, то есть через 2 месяца после соревнований в период тренировочного процесса. У 20 спортсменов путем случайной выборки в области зубодесневой борозды методом ПЦР с помощью набора реактивов "Мультидент-5" (ООО НПФ "Генлаб", Москва) определяли представителей пародонтопатогенной микрофлоры *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* и *Porphyromonas gingivalis*. Клонированные образцы ДНК анализировали гель-электрофорезом в 1,6% агарозе после окрашивания бромистым этидием. Различия исследуемых показателей оценивали с помощью непараметрического критерия хи-квадрат (χ^2). Все расчеты проводили с помощью пакета программ Statistica 7.0.

Результаты исследований и их обсуждение. Стоматологический статус спортсменов после длительного тренировочного процесса вызывал особые опасения перед соревнованиями у гандболистов, у которых кариес зубов и воспалительные процессы в тканях пародонта были определены в 100% случаев, а у спортсменов велосипедистов — в 60% случаев. Всем спортсменам была проведена санация полости рта и лечение кариеса. Через три месяца у спортсменов был проведен вторичный осмотр, а у 10 спортсменов — велосипедистов (группа 1) и 10 гандболистов (группа 2) проведен забор исследуемого материала из участков в области зубодесневой борозды и расчет стоматологических индексов.

Результаты исследования в группах сравнения представлены в табл. 1.

Средний индекс КПУ у велосипедистов составил $5,00 \pm 1,75$ (3,25–6,75), у гандболистов — $5,90 \pm 0,99$ (4,91–6,89), разница была статистически недостоверна. Интенсивность кариеса зубов соответствовала низкому уровню у 80% велосипедистов, у 20% — среднему соответственно, у 70% гандболистов она соответствовала низкому уровню и у 30% — среднему. У всех спортсменов велосипедистов в области зубодесневой борозды были выявлены ДНК пародонтопатогенных бактерий. Из них у половины обследуемых был выявлен один и у другой половины — два вида.

Пародонтопатогенные виды бактерий были выявлены также и у всех гандболистов. Причем, у половины

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

спортсменов был определен только один вид бактерий, у 30% — два вида и у 20% — три вида бактерий.

Чаще всего была определена ДНК *T. forsythia* — у 5 (50%) велосипедистов и 8 (80%) гандболистов, то есть в 1,6 раза чаще. *A. actinomycetemcomitans* была идентифицирована у 2 (20%) и у 5 (50%), то есть в 2,5 раза чаще. *T. denticola* определили у 3 (30%) велосипедистов и 2 (20%) гандболистов. *P. intermedia* была определена у 3 (30%) велосипедистов и у такого же числа гандболистов. *P. gingivalis* был выявлен у 2 (20%) велосипедистов, но не был идентифицирован ни у одного гандболиста. Статистически достоверной разницы в частоте выявления пародонтопатогенных видов бактерий у велосипедистов и гандболистов мы не выявили.

Таким образом, всего из 20 обследованных спортсменов в области зубодесневой борозды были выявлены ДНК *T. forsythia* — у 13 человек (65%), *A. actino-*

mycetemcomitans — у 7 (35%), *T. denticola* — у 5 (25%) и *P. intermedia* — у 2 (10,0%) и *P. gingivalis* — также у 2 (10,0%) человек.

Следует отметить, что частота выявления *T. forsythia* и *A. actinomycetemcomitans* у обследованных нами спортсменов соответствовала частоте выявления этих видов пародонтопатогенов у больных хроническим пародонтитом. Частота определения остальных видов пародонтопатогенов была ниже, чем у больных пародонтитом, но выше, чем у людей со здоровым пародонтом старше 25 лет [6, 7]. По данным Николаевой Е.Н. с соавт. [3], для подтверждения диагноза хронического пародонтита недостаточно идентификации одного или двух видов бактерий. Наличие в области зубодесневой борозды *P. gingivalis* является ведущим фактором риска развития пародонтита. *T. forsythia* является индикатором риска развития кровоточивости десен. Пародонтопатогенные виды бактерий *P. intermedia*, *T. forsythia*, *T. denticola* и *A. actinomycetemcomitans* являются индикаторами риска развития хронического пародонтита, их присутствие необходимо, но недостаточно для развития острого воспаления. Тем не менее, ассоциации трех — пяти видов пародонтопатогенов в области зубодесневой борозды являются безусловными факторами риска развития пародонтита.

Поэтому следует обратить внимание на относительно высокую частоту определения наиболее вирулентных видов пародонтопатогенов у обследованных нами пациентов, особенно тех, у которых были выявлены *P. gingivalis* и два—три вида пародонтопатогенов в ассоциации. Наличие *A. actinomycetemcomitans* у половины гандболистов также является негативным фактором, так как этот вид бактерий может индуцировать потерю зубодесневого прикрепления и вызывать агрессивные формы локализованного пародонтита [11].

Известно, что рост числа и транслокация пародонтопатогенных бактерий из исходного биотопа (зубной биопленки) в пародонт происходит в случае преодоления микроорганизмами иммунобиологических барьеров полости рта и пародонта. Возможно, это происходит при развитии окислительного стресса и нейроэндокринных и иммунных изменений во время тренировок [9]. Так, каждая игра в гандбол приводит к значительному окислительному стрессу, проявляющемуся окислительной модификацией макромолекул плазмы крови и эритроцитов и изменениями ферментных и неферментных антиоксидантных систем [13]. Окислительный стресс и антиоксидантные биомаркеры у спортсменов гандболистов могут изменяться в различные сезоны в зависимости от физического стресса и мышечного повреждения, проявляющихся в результате конкурентных тренировок [12].

Ozbay G. с соавт. [16] установили, что у 41 (19%) из 212 детей гандболистов в возрасте 10,4–13,6 лет име-

Таблица 1. Состав пародонтопатогенной микрофлоры в участках зубодесневой борозды у обследованных спортсменов, n (%)

Показатель	Группа 1 (n=10)	Группа 2 (n=10)	Всего
Возраст, M±Δ (Min– Max)	15,0±0,39 (14,81– 15,59)	17,63±0,3 2 (17,30– 17,95)	16,44±0,98 (15,46– 17,42)
КПУ, M±Δ (Min–Max)	5,00±1,75 (3,25– 6,75)	5,90±0,99 (4,91– 6,89)	5,40±0,86 (4,54– 6,26)
<i>P. gingivalis</i>	2 (20%)	0 (0%)	2 (10%)
<i>T. forsythia</i>	5 (50%)	8 (80%)	13 (65%)
<i>A. actino- mycetem- comitans</i>	2 (20%)	5 (50%)	7 (35%)
<i>T. denticola</i>	3 (30%)	2 (20%)	5 (50%)
<i>P. intermedia</i>	3 (30%)	3 (30%)	6 (30%)

Примечание:

M — арифметическая, Δ — половина доверительного интервала, Min — минимум, Max — максимум, n — количество пациентов, % — относительная частота

лись травмы зубов. Травматические повреждения также могут способствовать развитию воспалительных процессов и транслокации микробов. У велосипедистов при тренировках в условиях повышенной температуры наблюдается дисбаланс мукозального цитокинового ответа [8]. Эти изменения также могут влиять на состав микрофлоры полости рта.

Учитывая снижение уровня иммунологической защиты у спортсменов в период соревнований, необходимо регулярно проводить профессиональную гигиену полости рта и обязательно — перед соревнованиями для предотвращения развития стоматологической патологии и сопутствующей ей соматической патологии сердца, сосудов, ЖКТ и других органов.

По нашим данным, после проведения у спортсменов профессиональной гигиены и лечения заболеваний полости рта, устраняющих интоксикацию, обусловленную присутствием патогенной микрофлоры в полости рта, организм спортсмена может использовать освободившуюся энергию для достижения высоких спортивных результатов.

Заключение. Наличие в области зубодесневой борозды у спортсменов 14–18 лет агрессивных пародонтопатогенов *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *T. forsythia*, *T. denticola* и *A. actinomycetemcomitans* служит предвестником развития воспалительных заболеваний тканей пародонта и требует регулярного проведения профессиональной гигиены полости рта для предотвращения развития тяжелых форм стоматологической патологии и сопутствующих им соматических заболеваний.

Литература

1. Гаврилова Е.А. Стрессорный иммунодефицит у спортсменов: монография. — М.: Советский спорт, 2009. — 192 с.
2. Иорданская Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов — резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст]: монография. — М.: Советский спорт, 2011. — 142 с.
3. Николаева Е.Н., Царев В.Н., Ипполитов Е.В. Пародонтопатогенные бактерии — индикаторы риска возникновения и развития пародонтита (часть 2) // Стоматология для всех. — 2011. — № 4. — С. 4–7.
4. Санинский В.Н. Пути повышения эффективности медицинского обеспечения спортсменов сборных команд РФ на учебно-тренировочных сборах: автореф. ... канд. мед. наук. — Москва, 2004. — 23 с.
5. Суздальницкий Р.С., Левандо В.А. Новые подходы к пониманию спортивных иммунодефицитов // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 1. — С. 18–22.
6. Царев В.Н., Давыдова М.М., Николаева Е.Н., Покровский В.Н. и др. Микробиология, вирусология и

- иммунология полости рта. Учебник для стоматологических факультетов медицинских вузов / под ред. проф. В.Н. Царева. — М.: ТЭОТАР-Медиа, 2013. — 572 с.
7. Царев В.Н., Николаева Е.Н., Плескановская В.Н., Арутюнов С.Д., Мартиросян В.Г., Унян А.А. Оценка амфикиральной природы распространения пародонтопатогенных бактерий у больных хроническим генерализованным пародонтитом // Российский стоматологический журнал. — 2011. — № 2. — С. 29–31.
8. Cosio-Lima L.M., Desai B.V., Schuler P.B., Keck L., Scheeler L. A comparison of cytokine responses during prolonged cycling in normal and hot environmental conditions // Open Access J. Sports Med. — 2011. — Vol. 2. — P. 7–11.
9. Fragala M.S., Kraemer W.J., Denegar C.R., Maresh C.M., Mastro A.M., Volek J.S. Neuroendocrine-immune interactions and responses to exercise // Sports Med. — 2011. — Vol. 41, N 8. — P. 621–639.
10. Gleeson M., Bishop N.C., Stensel D.J., Lindley M.R., Mastana S.S., Nimmo M.A. The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease // Nat. Rev. Immunol. — 2011. — Vol. 11, N 9. — P. 607–615.
11. Høglund A.C., Kwamin F., Claesson R., Dahlen G., Johansson A., Haubek D. Progression of attachment loss is strongly associated with presence of the JP2 genotype of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*: a prospective cohort study of a young adolescent population // J. Clinical Periodontol. — 2014. — Vol. 41. — P. 232–241.
12. Marin D.P., Bolin A.P., Campoio T.R., Guerra B.A., Otton R. Oxidative stress and antioxidant status response of handball athletes: implications for sport training monitoring // Int. Immunopharmacol. — 2013. — Vol. 17, N 2. — P. 462–470.
13. Marin D.P., dos Santos R. de C., Bolin A.P., Guerra B.A., Hatanaka E., Otton R. Cytokines and oxidative stress status following a handball game in elite male players // Oxid Med Cell Longev. — 2011. — P. 804–873.
14. Nakashima K., Usui C., Koseki T., Nishihara T., Ishikawa I. Two different types of humoral immune response to *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in high-responder periodontitis patients // J. Med. Microbiol. — 2008. — Vol. 47. — N 7. — P. 569–575.
15. Needleman I., Ashley P., Petrie A., Fortune F., Turner W., Jones J., Niggli J., Engebretsen L., Budgett R., Donos N., Clough T., Porter S. Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games: a cross-sectional study // Br. J. Sports Med. — 2013. — Vol. 47, N 16. — P. 1054–1058.
16. Ozbay G., Bakkal M., Abbasoglu Z., Demirel S., Kargul B., Welbury R. Incidence and prevention of traumatic injuries in paediatric handball players in Istanbul, Turkey // Eur. Arch. Paediatr. Dent. — 2013. — Vol. 14, N 1. — P. 41–45.

References

1. Gavrilova E.A. *Stressornyi immunodefitsit u sportmenov: monografiya*. Moscow, Sovetskii sport Publ., 2009. 192 p.
2. Iordanskaya F.A. *Monitoring funktsional'noi podgotovlennosti yunikh sportmenov — rezerva sporta vysshikh dostizhenii (etapy uglublennoi podgotovki i sportivnogo sovershenstvovaniya): monografiya*. Moscow, Sovetskii sport Publ., 2011. 142 p.
3. Nikolaeva E.N., Tsarev V.N., Ippolitov E.V. Parodontopatogennye bakterii — indikatory riska vozniknoveniya i razvitiya parodontita (Part 2). *Stomatologiya dlya vseh*, 2011, no. 4, pp. 4–7.
4. Saninskii V.N. *Puti povysheniya effektivnosti meditsinskogo obespecheniya sportmenov sbornykh komand RF na uchebno-trenirovochnykh sborakh*. Avtoref. ... kand. med. nauk. Moscow, 2004. 23 p.
5. Suzdal'nitskii R.S., Levando V.A. Novye podkhody k ponimaniyu sportivnykh immunodefitsitov. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2003, no. 1, pp. 18–22.
6. Tsarev V.N., Davydova M.M., Nikolaeva E.N., Pokrovskii V.N. et al. *Mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya polosti рта. Uchebnik dlya stomatologicheskikh fakul'tetov meditsinskikh vuzov*. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2013. 572 p.
7. Tsarev V.N., Nikolaeva E.N., Pleskanovskaya V.N., Arutyunov S.D., Martirosyan V.G., Unyan A.A. Otsenka amfikhiral'noi prirody rasprostraneniya parodontopatogennykh bakterii u bol'nykh khronicheskim generalizovannym parodontitom. *Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal*, 2011, no. 2, pp. 29–31.
8. Cosio-Lima L.M., Desai B.V., Schuler P.B., Keck L., Scheeler L. A comparison of cytokine responses during prolonged cycling in normal and hot environmental conditions. *Open Access J. Sports Med*, 2011, vol. 2, pp. 7–11.
9. Fragala M.S., Kraemer W.J., Denegar C.R., Maresh C.M., Mastro A.M., Volek J.S. Neuroendocrine-immune interactions and responses to exercise. *Sports Med*, 2011, vol. 41, no. 8, pp. 621–639.

10. Gleeson M., Bishop N.C., Stensel D.J., Lindley M.R., Mastana S.S., Nimmo M.A. The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. *Nat. Rev. Immunol*, 2011, vol. 11, no. 9, pp. 607–615.
11. Høglund A.C., Kwamin F., Claesson R., Dahlen G., Johansson A., Haubek D. Progression of attachment loss is strongly associated with presence of the JP2 genotype of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*: a prospective cohort study of a young adolescent population. *J. Clinical Periodontol*, 2014, vol. 41, pp. 232–241.
12. Marin D.P., Bolin A.P., Campoio T.R., Guerra B.A., Otton R. Oxidative stress and antioxidant status response of handball athletes: implications for sport training monitoring. *Int. Immunopharmacol*, 2013, vol. 17, no. 2, pp. 462–470.
13. Marin D.P., dos Santos R. de C., Bolin A.P., Guerra B.A., Hatanaka E., Otton R. Cytokines and oxidative stress status following a handball game in elite male players. *Oxid Med Cell Longev*, 2011, pp. 804–873.
14. Nakashima K., Usui C., Koseki T., Nishihara T., Ishikawa I. Two different types of humoral immune response to *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in high-responder periodontitis patients. *J. Med. Microbiol*, 2008, vol. 47, no. 7, pp. 569–575.
15. Needleman I., Ashley P., Petrie A., Fortune F., Turner W., Jones J., Niggli J., Engebretsen L., Budgett R., Donos N., Clough T., Porter S. Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games: a cross-sectional study. *Br. J. Sports Med*, 2013, vol. 47, no. 16, pp. 1054–1058.
16. Ozbay G., Bakkal M., Abbasoglu Z., Demirel S., Kargul B., Welbury R. Incidence and prevention of traumatic injuries in paediatric handball players in Istanbul, Turkey. *Eur. Arch. Paediatr. Dent*, 2013, vol. 14, no 1, pp. 41–45.



Челюстно-лицевая хирургия

Клиническое применение костнопластического материала "CROSS BONE MATRIX" (Biotech International) на коллагеновой основе при операции открытый синус-лифтинг

Р.В. Мартиросян, к.м.н., врач высшей категории, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИУВ ФГБУ "НМХЦ им. Н.И. Пирогова" Минздрава России, врач-стоматолог хирург ГАУЗ "СП № 3 ДЗМ"
А.В. Воронин, врач-стоматолог-ортопед клиники "ДентаРус"
А.В. Вышлова, врач-стоматолог-хирург "СМ-клиник"

Для переписки:
Тел.: +7 (925) 589-42-00
E-mail: MRV.SURG@Gmail.com,
MRV.SURG@yandex.ru

Резюме

В статье описываются результаты клинического использования комбинированного костнопластического материала "Cross Bone Matrix" при операции открытый синус-лифтинг.

Ключевые слова: "Cross Bone Matrix", костнопластический материал, сочетание натурального минерального гидроксиапатита с β -трикальцийфосфатом в процентном соотношении 60/40, губчатый коллагеновый блок, КЛКТ.

Clinical using of osteoplastic material "Cross bone matrix" (Biotech International) on the collagen basis in operation external sinus lifting

R.V. Martirosyan, A.V. Voronin, A.V. Vyshlova

Summary

In the article there is a description of results of clinical using combined osteoplastic material "Cross bone matrix" in operation external sinus lifting.

Keywords: "Cross bone matrix", osteoplastic material, combination of natural mineral hydroxyapatite with β -tribasic calcium phosphate in the percentage wise 60/40, cellular collagen block, cone beam computed tomography.

В современной хирургической стоматологии постоянно происходит поиск новых и совершенствование существующих материалов и методов репаративного остеогенеза, направленных на улучшение и сокращение сроков заживления костных ран.

Материалы на основе коллагена с успехом применяются в медицинской практике со второй половины XX века (Балин В.Н., 1996; Иорданишвили А.К., 2003).

Коллаген относится к классу склеропротеинов и входит

в состав сухожилий, кожи, хрящей, связок, стенок сосудов и опорных тканей и отвечает за структурную целостность внутренних органов. Как отмечает Фурцева Л.Н. (1986), костная ткань содержит порядка 57% всего запаса коллагена организма, причем метаболическая активность костного коллагена выше, чем в соединительной ткани других органов.

По данным многочисленных исследований, материалы на основе коллагена служат временным каркасом, рассасывающимся по мере замещения собственной соединительной тканью, при этом продукты распада материала стимулируют процессы репарации (Григорьянц Л.А., 1997; Lind M., 1996).

Гистологические данные подтвердили способность препаратов на основе коллагена стимулировать репарацию костной ткани (Федурченко А.В., 2009; Glowacki J., 2000).

Коллаген, введенный в рану, активирует синтез сульфатированных гликозаминогликанов и фибриллогенез (Иванов С.Ю., 2005). Исследования R.T. Franceschi (1994), M.P. Lynch (1999) показали, что коллаген I типа необходим для дифференцирования остеобластов и минерализации остеоида.

После завершения минерализации кость состоит на 65% из неорганического вещества (главным образом гидроксиапатита, а также магния, калия, хлора, железа и карбоната), на 25% из органического вещества и на 10% из воды. Органическая матрица состоит из коллагена I типа (90%), а также неколлагеновых белков (остеонектин, остеокальцин, сиалопротеин и др.) и липидов (10%) (Кури Ф., 2013).

Костнопластический материал "Cross Bone Matrix" представляет сочетание натурального минерального гидроксиапатита с β -трикальцийфосфатом в процентном соотношении 60/40 идентично клеткам костной ткани с высокими остеокондуктивными свойствами. Данная костнопластическая смесь зафиксирована на



губчатом коллагеновом блоке.

После утраты жевательных зубов верхней челюсти объем верхнечелюстной пазухи может сильно увеличиться. Пневматизация пазухи является физиологическим состоянием, которое зависит от нагрузки на натяжение и сжатие, то есть наличия или отсутствия зубов (Wallace S.S., Froum S.J., 2003). По этой причине во многих случаях перед имплантацией в области жевательных зубов верхней челюсти показано увеличение объема костной ткани.

Клинический пример: пациентка обратилась с жалобой на отсутствие жевательных зубов верхней челюсти справа и возможность дентальной имплантации в данной области. Из анамнеза стало известно, что зубы были удалены по поводу хронического пародонтита тяжелой степени тяжести. При КЛКТ исследовании определяются вертикальный дефицит костной ткани и пневматизация верхнечелюстной пазухи в области отсутствующих зубов (рис. 1).

С целью дальнейшего восстановления целостности зубного ряда дентальными имплантатами пациентке выполнена операция открытый синус-лифтинг и одномоментно удален зуб 18. Латеральное окно в верхнечелюстную пазуху сформировано фрезами из набора для открытого синус-лифтинга DASK (DENTIUM) (рис. 2).

Перед введением блок необходимо пропитать кровью, взятой из периферической вены (рис. 3). Пропитавшись кровью, блок становится мягким и пластичным.

Материал разрезается для удобного ввода в синус и адаптируется, равномерно создавая необходимый объем тканей (рис. 4).

Рис. 1. КЛКТ исследование области адентии с разметкой под имплантацию. Отмечается вертикальный дефицит костной ткани, пневматизация верхнечелюстной пазухи, выраженная костная перегородка, деструкция костной ткани в области зуба 18 более 2/3 длины корней

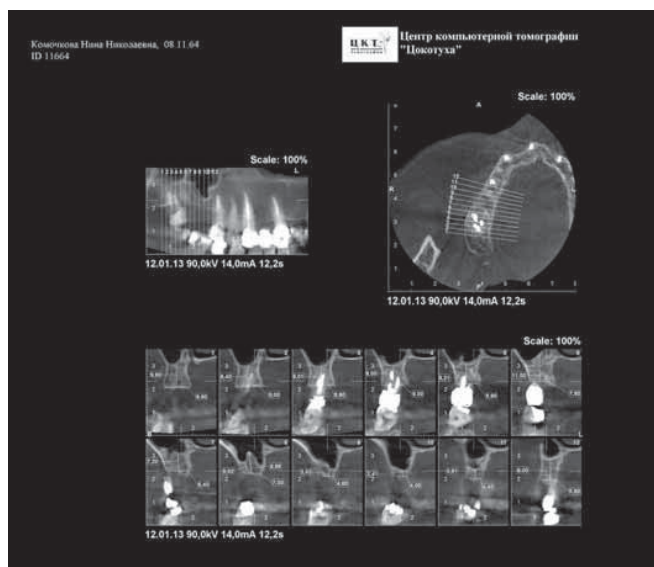


Рис. 2. После отслоения и поднятия слизистой оболочки определяется выраженный костный выступ в верхнечелюстной пазухе, который в дальнейшем будет использован для стабилизации имплантата



Рис. 3. Блок остеоматериала "Cross Bone Matrix" пропитан периферической венозной кровью



Рис. 4. Сформированная полость в верхнечелюстной пазухе гомогенно заполнена "Cross Bone Matrix"



Через 6 месяцев на КЛКТ определяется достаточный вертикальный объем костной ткани для дентальной имплантации (рис. 5).

Пациентке установлены 2 имплантата XIVEplus диаметром 3,8 мм — длиной 13 мм и диаметром 4,5 мм — длиной 11 мм (рис. 6, 7).

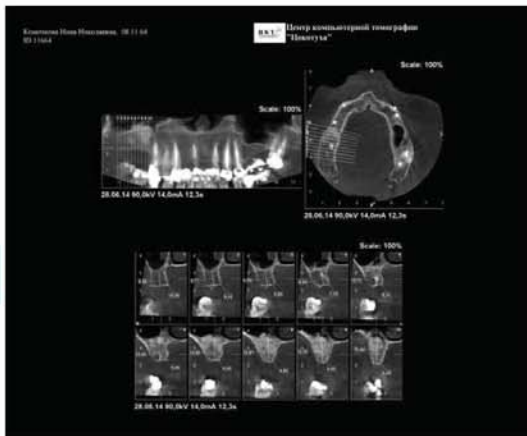
Заключение

Cross Bone Matrix — комбинированный костнопластический материал, который состоит из сочетания натурального минерального гидроксиапатита с β -трикальцийфосфатом в процентном соотношении 60/40, которые зафиксированы на губчатом коллагеновом блоке, является эффективным и удобным остеоматериалом при операции открытый синус-лифтинг.

Литература

1. Балин В.Н. Опыт клинической апробации материалов на основе биокерамики в стоматологии // В.Н. Балин, В.Ф. Черныш // Стоматология. — 1996. — № 25. — С. 45–46.
2. Григорьянц Л.А. Хирургическое лечение околокорневых кист челюстей с использованием гидроксиапатита ультравысокой дисперсности без резекции верхушек корней / Л.А. Григорьянц, Д.Б. Зув, Б.А. Бадалян // Клиническая стоматология. — 1997. — № 3. — С. 54–57.
3. Иванов С.Ю. Разработка биоматериалов для остеопластики на основе коллагена костной ткани / С.Ю. Иванов, А.М. Панин, Д.Н. Володина // Клиническая стоматология. — 2005. — № 4. — С. 21–23.
4. Иорданишвили А.К., Гололобов В.Г., Усиков Д.В. Оценка эффективности применения современных имплантационных материалов // TerraMedica стоматология. — 2003. — № 2. — С. 28–32.
5. Кури Ф. Регенеративные методы в имплантологии. —

Рис. 5. На КЛКТ исследовании определяется новообразованная костная ткань



ООО "Азбука стоматолога", 2013. — С. 6.

6. Фурцева Л.Н. Биохимическая диагностика в травматологии и ортопедии. — М.: Медицина, 1986. — 240 с.
7. Федурченко А.В. Клинико-экспериментальное обоснование выбора остеопластического материала для замещения костных дефектов челюстей: дис. ... канд. мед. наук. — Ставрополь, 2009. — С. 24.
8. Franceschi R.T. Die Wurzelkanal wand nach Bearbeitung mit verschiedenen Instrumenten / R.T. Franceschi // Dtsch. Zahnarztl Z. — 1994. — № 4. — S. 287–290.
9. Glowacki J. Application on the biological principle of induced osteogenesis for craniofacial defects // J. Glowacki, L.B. Kaban // J. lencet J. — 2000. — № 2. — P. 959–962.
10. Lind M. Transforming growth factor- α stimulates bone ongrowth. Hydroxyapatite-coated implants student in dogs / M. Lind, S. Overgaard, T. Nguyen // Acta Orthop. Scand. — 1996. — № 6. — P. 611–616.
11. Lynch S.E. Introduction. In: Lynch S.E., Genco R.J., Marx R.E. (eds). Tissue Engineering: Applications in Maxillofacial Surgery and Periodontics. Chicago: Quintessens, 1999; 231–244.
12. Wallace S.S., Froum S.J. Effect of maxillary sinus augmentation on the survival of endosseous dental implants. A systematic review. Ann Periodontol 2003; 8: 328–343.

Рис. 6. Контрольная ОПТГ через 6 месяцев после имплантации. Имплантаты полностью остеоинтегрированные



Рис. 7. Через 6 месяцев на втором этапе имплантаты раскрыты для установки формирователей десны



References

1. Balin V.N., Chernysh V.F. Opyt klinicheskoi aprobatsii materialov na osnove biokeramiki v stomatologii. Stomatologiya, 1996, no. 25, pp. 45–46.
2. Grigor'yants L.A., Zuev D.B., Badalyan B.A. Khirurgicheskoe lechenie okolokornevnykh kist chelyuste s ispol'zovaniem gidroksiapatita ul'travysokoi dispersnosti bez rezeksii verkhushkek kornei. Klinicheskaya stomatologiya, 1997, no. 3, pp. 54–57.
3. Ivanov S.Yu., Panin A.M., Volodina D.N. Razrabotka biomaterialov dlya osteoplastiki na osnove kollagena kostnoi tkani. Klinicheskaya stomatologiya, 2005, no. 4, pp. 21–23.
4. Iordaniashvili A.K., Gololobov V.G., Usikov D.V. Otsenka effektivnosti primeneniya sovremennykh implantatsionnykh materialov. TerraMedica stomatologiya, 2003, no. 2, pp. 28–32.
5. Kuri F. Regenerativnye metody v implantologii. Moscow, OOO "Azбука stomatologa" Publ., 2013. P. 6.
6. Furteva L.N. Biokhimicheskaya diagnostika v travmatologii i ortopedii. Moscow, Meditsina Publ., 1986. 240 p.

7. Fedurchenko A.V. Kliniko-eksperimental'noe obosnovanie vybora osteoplasticheskogo materiala dlya zameshcheniya kostnykh defektov chelyuste. Dis. ... kand. med. nauk. Stavropol, 2009. P. 24.
8. Franceschi R.T. Die Wurzelkanal wand nach Bearbeitung mit verschiedenen Instrumenten. Dtsch. Zahnarztl Z, 1994, no. 4, pp. 287–290.
9. Glowacki J., Kaban L.V. Application on the biological principle of induced osteogenesis for craniofacial defects. J. lencet J, 2000, no. 2, pp. 959–962.
10. Lind M., Overgaard S., Nguyen T. Transforming growth factor- α stimulates bone ongrowth. Hydroxyapatite-coated implants student in dogs. Acta Orthop. Scand, 1996, no. 6, pp. 611–616.
11. Lynch S.E. Introduction. In: Lynch S.E., Genco R.J., Marx R.E. (eds). Tissue Engineering: Applications in Maxillofacial Surgery and Periodontics. Chicago: Quintessens, 1999. Pp. 231–244.
12. Wallace S.S., Froum S.J. Effect of maxillary sinus augmentation on the survival of endosseous dental implants. A systematic review. Ann Periodontol, 2003, no. 8, pp. 328–343.

НПО «ПОЛИСТОМ»



КОСТНОЗАМЕЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИИ

ГРАНУЛЫ ГЕЛИ МЕМБРАНЫ ПЛАСТИНЫ ГУБКИ

Как показали результаты более 2 млн. различных операций —
лучшее предложение по соотношению цена/качество

Москва, 107023, ул. Б. Семеновская, 40,
офис: Семеновская наб., д 2/1, стр. 1

8(495) 737-68-92; (499) 922-35-36
e-mail office@polystom.ru



Экономика и организация в стоматологии

Обеспеченность стоматологических медицинских организаций Рязанской области стоматологическими установками

Резюме

В работе приведены результаты изучения обеспечения медицинских организаций Рязанской области стоматологическими установками. Выявлено следующее: средние сроки эксплуатации стоматологических установок в стоматологических медицинских организациях частной системы здравоохранения Рязанской области несколько меньше, чем в государственной и муниципальной; лучше других ими оснащены стоматологические поликлиники (областная, городские и вузовская); руководители стоматологических медицинских организаций в большинстве своем отдают предпочтение импортным производителям стоматологической техники.

Ключевые слова: организация стоматологической помощи, обеспеченность стоматологическими установками.

The provision of dental medical organizations of the Rязan region with dental sets

V.A. Peshkov, S.I. Morozova, V.D. Vagner, A.V. Guskov

Summary

This article describes the results of the research of provision of medical organizations of the Rязan region with dental sets. Medium term of operation of dental sets in dental medical organizations of private system of health care of the Rязan region are less to some extent than in state and municipal ones. Dental clinics (regional, urban and university) are provided with them better than other health organizations. The heads of dental medical organizations prefer the producers of the import dental techniques.

44

Keywords: organization of dental service, provision with dental sets.

Для изучения состояния стоматологической службы Рязанской области нами разработана форма Паспорта стоматологической медицинской организации и проведена ее паспортизация. По состоянию на 1 января

В.А. Пешков, главный врач ГБУ РО

"Стоматологическая поликлиника № 1", к.м.н.

С.И. Морозова, зав. кафедрой терапевтической и детской стоматологии ФГОУ ВПО "РязГМУ им. акад. И.П. Павлова" Минздрава России, к.м.н.,

доцент

В.Д. Вагнер, заместитель директора ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" Минздрава России, засл. врач РФ, д.м.н.,

профессор

А.В. Гуськов, доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГОУ ВПО "РязГМУ им. акад. И.П. Павлова" Минздрава России, к.м.н.

Для переписки:

119991, Москва, ул. Тимур Фрунзе, 16

E-mail: vagnerstar@yandex.ru

2014 г., согласно сведениям, полученным в лицензирующем органе, в системе здравоохранения Рязанской области функционируют 258 стоматологических медицинских организаций (СМО), в том числе 3 государственных казенных учреждения (ГКУ) (1,2% от общего числа СМО), 104 государственных бюджетных учреждения (ГБУ) (40,3%), 6 открытых акционерных обществ (ОАО) (2,3%), 1 закрытое акционерное общество (ЗАО) (0,4%), 130 обществ с ограниченной ответственностью (ООО) (50,2%), 13 предпринимателей без образования юридического лица (ПБОЮЛ) (5,0%) и 1 негосударственное учреждение здравоохранения (НУЗ) (0,4%). В паспортизации приняли участие 246 (95,3%) СМО, в том числе все ГКУ (100,0%), 98 ГБУ (94,2% от их количества), 5 ОАО (83,3%), ЗАО (100,0%), 126 ООО (97,0%), 12 ПБОЮЛ (92,3%) и НУЗ (100,0%).

На основании сведений, представленных СМО в паспортах, нами изучено их обеспечение стоматологическими установками. В стоматологических медицинских организациях Рязанской области функционирует 507 стоматологических установок, в том числе 243 (47,9%) в медицинских организациях государственной системы здравоохранения и 264 (52,1%) в частной (табл. 1). Со сроком эксплуатации до 3-х лет — 37 (7,3%) установок (в государственной системе здравоохранения — 10,7%, в частной — 4,2%), до 5 лет — 151 (29,8%) (в государственной системе здравоохранения — 25,5%, в частной — 33,7%), до 10 лет — 289 (57,0%) (в государственной системе здравоохранения — 52,7%, в частной — 61,0%) и до 15 лет — 2 (0,4%) (в государственной системе здравоохранения — 9,9%, в частной — 1,1%). Следует отметить, что в стоматологических медицинских организациях частной системы здравоохранения обновление парка стоматологических установок происходит быстрее.

В таблицах 2, 3, и 4 представлены сведения об укомплектованности СМО в зависимости от номенклатуры. В стоматологических поликлиниках размещены



128 стоматологических установок, в том числе в областной — 28 (21,9%), в городских — 68 (53,1%), в районной — 4 (3,1%) и 28 (21,9%) установок в вузовской поликлинике, при этом в вузовской поликлинике 82,1% установок эксплуатируются не более 3-х лет. В целом, каждая пятая установка в СМО Рязанской области работает до 3-х лет, 40,6% — от 3-х до 5 лет, 36,7% — от 6 до 10 лет и только 3 — свыше 10 лет, при этом парк установок в городских поликлиниках, по сравнению с областной, более чем в два раза новее (60,3% и 21,4% установок до 5 лет соответственно).

Значительно дольше эксплуатируются стоматологические установки в стоматологических отделениях многопрофильных поликлиник. В них нет ни одной установки, работающей менее 3-х лет. В областной многопрофильной поликлинике обе установки приобретены более 5 лет назад. Каждая четвертая (24,1%) функционирует от 3 до 5 лет, в том числе в городских многопрофильных поликлиниках таких установок 33,3%, а в ЦРБ — 23,8%. В двух третьих (66,7%) городских многопрофильных поликлиниках и практически в каждой второй ЦРБ (42,9%) установки работают от 6 до 10 лет, кроме того в ЦРБ каждая третья установка приобретена более 10 лет назад.

Из 350 стоматологических установок, эксплуатируемых в стоматологических кабинетах различных медицинских организаций, только 3,1% функционируют менее 3 лет (все они находятся в ООО) и 26,6% — от 3 до 5 лет, большая часть (70,3%) — свыше 5 лет, а в ЦРБ 2 установки — более 15 лет. В целом наиболее обновленным является парк стоматологических установок в

Таблица 1. Обеспеченность стоматологическими установками стоматологических медицинских организаций различной организационно-правовой формы в Рязанской области

№ п/п	Система здравоохранения	Всего	Срок эксплуатации (лет)							
			до 3		3–5		6–10		свыше 10	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1.	Государственные медицинские организации	243	26	10,7	62	25,5	128	52,7	24	9,9
2.	Частные медицинские организации	264	11	4,2	89	33,7	161	61,0	3	1,1
	всего	507	37	7,3	151	29,8	289	57,0	27	5,3

ООО, где 4,6% работает до 3-х лет, 36,1% — до 5-ти лет и более половины (58,5%) до 10 лет.

Из 507 стоматологических установок, эксплуатируемых в СМО Рязанской области, только 28 (5,5%) отечественного производства (табл. 5). При этом в областной, районной и вузовской стоматологических поликлиниках, в стоматологических отделениях областных и городских многопрофильных поликлиник, в стоматологических кабинетах городских многопрофильных поликлиник и ЗАО таковых 100,0%. Импортным установкам отдают также предпочтение руководители городских стоматологических поликлиник (98,5%),

Таблица 2. Обеспеченность стоматологическими установками стоматологических поликлиник Рязанской области

№ п/п	Наименование стоматологических поликлиник	Всего	Срок эксплуатации стоматологических установок (лет)							
			до 3		3–5		6–10		свыше 10	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
	Всего, в т.ч.	128	26	20,3	52	40,6	47	36,7	3	2,3
1.	Областная	28	2	7,1	6	21,4	19	67,9	1	3,6
2.	Городская	68	1	1,5	41	60,3	24	35,3	2	2,9
3.	Районная	4	—	—	—	—	4	100	—	—
4.	Вузовская	28	23	82,1	5	17,9	—	—	—	—

Таблица 3. Обеспеченность стоматологическими установками стоматологических отделений в многопрофильных поликлиниках Рязанской области

№ п/п	Наименование многопрофильных поликлиник	Всего	Срок эксплуатации стоматологических установок (лет)							
			до 3		3–5		6–10		свыше 10	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
	Всего, в т.ч.	29	—	—	7	24,1	15	51,7	7	24,1
1.	Областная	2	—	—	—	—	2	100	—	—
2.	Городская	6	—	—	2	33,3	4	66,7	—	—
3.	ЦРБ	21	—	—	5	23,8	9	42,9	7	33,3

абсолютного большинства областных многопрофильных поликлиник (91,0%), ЦРБ, участковых больниц и ФАПов (82,1%), ООО (98,8%), ОАО (88,9%) и ПБОЮЛ (83,3%). Отечественные установки находятся в НУЗ, 33,3% в ГКУ, 28,6% — в ЦРБ и некоторых других СМО. В условиях расширения в России импортозамещающих технологий для производителей медицинской техники имеется широкое поле деятельности.

Таким образом, средние сроки эксплуатации стоматологических установок в стоматологических медицинских организациях частной системы здравоохранения несколько меньше, чем в государственной и муниципальной. Лучше других оснащены стоматологические поликлиники (областная, городские и вузовская). Руководители стоматологических медицинских организаций в большинстве своем отдают предпочтение импортным производителям стоматологической техники, что нецелесообразно в связи с нынешней экономической политикой в России.

Таблица 4. Обеспеченность стоматологическими установками стоматологических кабинетов в Рязанской области

№ п/п	Наименование стоматологических медицинских организаций	Всего	Срок эксплуатации стоматологических установок (лет)									
			до 3		3–5		6–10		10–15		более 15	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
	цинских организаций											
	Всего, в т.ч.	350	11	3,1	93	26,6	227	64,9	17	4,9	2	0,5
1.	Многопрофильная поликлиника областная	11	—	—	1	9,1	7	63,6	3	27,3	—	—
2.	Многопрофильная поликлиника городская	5	—	—	—	—	4	80	1	20	—	—
3.	ЦРБ, участковая больница, ФАП	67	—	—	3	4,5	52	77,6	10	14,9	2	3,0
4.	ГКУ	3	—	—	—	—	3	100	—	—	—	—
5.	ПБОЮЛ	12	—	—	2	16,7	10	83,3	—	—	—	—
6.	ООО	241	11	4,6	87	36,1	141	58,5	2	0,8	—	—
7.	ЗАО	1	—	—	—	—	1	100	—	—	—	—
8.	ОАО	9	—	—	—	—	8	88,9	1	11,1	—	—
9.	НУЗ	1	—	—	—	—	1	100	—	—	—	—

References

1. Vagner V.D. Razgosudarstvenie stomatologicheskoi sluzhby — problemy i puti ikh resheniya. *Institut stomatologii*, 2003, no. 4, p. 13.
2. Vagner V.D. Organizatsionnye formy stomatologicheskikh poliklinik i ikh zadachi v lechenno-profilakticheskoi deyatel'nosti. *Nauchnyi vestnik Tyumenskoi meditsinskoi akademii*, 2003, no. 7, pp. 14–16.
3. Vagner V.D., Ivashenko P.I., Semenyuk V.M., Nedoseko V.B. Ekspertnaya otsenka stomatologicheskikh uchrezhdenii pri ikh litsenzirovani i akkreditatsii. *Stomatologiya*, 2000, no. 1, pp. 65–67.

Литература

1. Вагнер В.Д. Разгосударствление стоматологической службы — проблемы и пути их решения // *Институт стоматологии*. — 2003. — № 4. — С. 13.
2. Вагнер В.Д. Организационные формы стоматологических поликлиник и их задачи в лечебно-профилактической деятельности // *Научный вестник Тюменской медицинской академии*. — 2003. — № 7. — С. 14–16.
3. Вагнер В.Д., Ивашенко П.И., Семенюк В.М., Недосеко В.Б. Экспертная оценка стоматологических учреждений при их лицензировании и аккредитации // *Стоматология*. — 2000. — № 1. — С. 65–67.
4. Кулаков А.А., Шестаков В.Т., Вагнер В.Д. Организация стоматологической службы и помощи населению. — М., 2013. — 532 с.
5. Максимовский Ю.М., Аванесов А.М., Дойников А.И., Сагина О.В. Современные принципы организации стоматологических учреждений России: Учебное пособие. — М.: МЦФЭР, 2004. — 480 с.

Таблица 5. Обеспеченность стоматологическими установками стоматологических медицинских организаций Рязанской области

№ п/п	Наименование стоматологических медицинских организаций	Всего	Количество стоматологических установок			
			отечественные		импортные	
			абс.	%	абс.	%
1.	Стоматологическая поликлиника, в т.ч.:	128	1	0,9	127	99,1
1.1	— областная;	28	—	—	28	100,0
1.2	— городская;	68	1	1,5	67	98,5
1.3	— районная;	4	—	—	4	100,0
1.4	— вузовская;	28	—	—	28	100,0
2.	Стоматологическое отделение многопрофильной поликлиники, в т.ч.:	29	6	20,7	23	79,3
2.1	— областной;	2	—	—	2	100,0
2.2	— городской;	6	—	—	6	100,0
2.3	— ЦРБ;	21	6	28,6	15	71,4
3.	Стоматологический кабинет, в т.ч.:	350	21	6,0	329	94,0
3.1	— многопрофильной поликлиники областной;	11	1	9,0	10	91,0
3.2	— многопрофильной поликлиники городской;	5	—	—	5	100,0
3.3	— ЦРБ, участковой больницы, ФАП;	67	12	17,9	55	82,1
3.4	— ГКУ;	3	1	33,3	2	66,7
3.5	— ПБОЮЛ;	12	2	16,7	10	83,3
3.6	— ООО;	241	3	1,2	238	98,8
3.7	— ЗАО;	1	—	—	1	100,0
3.8	— ОАО;	9	1	11,1	8	88,9
3.9	— НУЗ	1	1	100,0	—	—
	Всего	507	28	5,5	479	94,5

АНТИ полицай®

НА ОСНОВЕ
НАТУРАЛЬНЫХ
РАСТИТЕЛЬНЫХ
КОМПОНЕНТОВ!



УНИЧТОЖАЕТ ЗАПАХИ
ОСТРОПАХНУЩИХ ПРОДУКТОВ



НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ



Терапевтическая стоматология

Результаты исследования твердых тканей зубов и пародонта у детей с аномалиями положения зубов

Резюме

Исследование посвящено изучению стоматологического статуса подростков с аномалиями положения зубов. Было обследовано 42 пациента в возрасте 14–18 лет со скученным положением зубов, обратившихся в ортодонтическое отделение МАУЗ "Детская стоматологическая поликлиника" г. Белгорода. Группу сравнения составили 36 подростков, не имеющих аномалий положения зубов. В результате проведенного исследования было выявлено, что аномалии положения зубов являются фактором риска развития основных стоматологических заболеваний.

Ключевые слова: стоматологический статус, аномалии положения зубов, кариес, заболевания пародонта, факторы риска.

Examination of hard tooth tissue and periodontium in children with anomalous position of teeth

E.A. Oleynik, B.V. Trifonov, E.G. Denisova, L.B. Pashenko

Summary

The essay reviews the evaluation of dental status in teenagers with anomalous position of teeth. 42 patients of orthodontics department of Belgorod municipal children dental care clinic aged 14–18 with tooth crowding were examined therefore. The control group of individuals without positional anomaly included 36 teenagers. The research recognizes the anomalous position of teeth as a risk factor for major dental diseases.

Keywords: dental status, positional anomaly, tooth decay, periodontics, risk factors.

По результатам многочисленных исследований преждевременное удаление зубов в результате нарушения их целостности способствует развитию зубочелюстных аномалий [1, 2]. Нарушение целостности коронок зубов происходит вследствие многих факторов: кариозная болезнь, патологическая стираемость твердых тканей зубов, клиновидные дефекты, флюороз, острая и хроническая травма, что, в конечном

Е.А. Олейник, д.м.н., профессор кафедры стоматологии общей практики НИУ "БелГУ", главный врач МАУЗ "Детская стоматологическая поликлиника", г. Белгород

Б.В. Трифонов, д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии общей практики НИУ "БелГУ", директор МЦСИ НИУ "БелГУ", г. Белгород

Е.Г. Денисова, к.м.н., ассистент кафедры стоматологии общей практики ВГМА им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Л.Б. Пашенко, зав. лечебно-профилактическим отделением МАУЗ "Детская стоматологическая поликлиника", г. Белгород, врач высшей категории

Для переписки:
Тел.: +7 (4722) 27-15-50
E-mail: anelee@mail.ru

счете, приводит к развитию вторичных деформаций зубных рядов и патологии височно-нижнечелюстных суставов [1, 3, 5].

Вместе с тем, зубочелюстные аномалии сами становятся фактором риска развития кариеса и заболеваний пародонта [1, 6, 7]. В проблеме кариеса зубов большое значение придается местным факторам, в том числе строению зубочелюстной системы, в частности ретенционным пунктам, в которых задерживаются остатки пищи, накапливаются органические отложения, контактируемые микроорганизмами [5]. В процессе эволюции зубочелюстного аппарата у современного человека уменьшаются количество и величина трем и диастем, что создает дополнительные условия для повышения частоты кариеса [5]. Степень подверженности кариесу зависит не только от величины межзубных промежутков, но и от величины апикального базиса и угла нижней челюсти, то есть от стадии и степени эволюционных изменений всего черепа. Так, при увеличении угла нижней челюсти и плотности зубов в апикальном базисе при скученности коронок зубов индекс КПУ составляет 12–15 и более [5, 6, 7].

Что касается вопроса взаимосвязи зубочелюстных аномалий и кариеса, выявлена следующая закономерность: дети, имеющие патологию прикуса, примерно в два раза чаще поражаются кариесом и эффективность профилактики у них в два раза ниже (В.Г. Сунцов, В.К. Леонтьев, В.А. Дистель, 1983).

Цель исследования — сравнительное изучение состояния полости рта у подростков с аномалиями положения зубов и без указанной патологии.

Материалы и методы исследования. Для изучения стоматологического статуса было обследовано 42 подростка в возрасте 14–18 лет со скученным положением зубов (аномалиями положения зубов) (группа I), обратившихся в ортодонтическое отделение МАУЗ "Детская стоматологическая поликлиника" г. Белгорода. В группу сравнения было включено 36 подростков, не имеющих



аномалий положения зубов. Проводился стандартный стоматологический осмотр с заполнением специальных карт обследования. Для постановки диагноза использовали клинические методы исследования, рентгенологические (ортопантограмма), биометрические, определяли индексы PFRI, РМА, КПУз, КПУп, КПИ, самоочищения полости рта по методу В.К. Леонтьева, О.Г. Гарбер.

Результаты исследования. Ведущую роль в определении уровня здоровья полости рта играют количественные характеристики поражения зубов и тканей пародонта, определяемые с помощью индексов.

Результаты исследования индексов КПУ зубов и поверхностей группы подростков с аномалиями положения зубов и группы пациентов без указанной патологии представлены в таблице 1.

В результате исследования интенсивности кариозного процесса было отмечено, что показатели индекса КПУ зубов и поверхностей в группе лиц со скученным положением зубов (группа I) отличаются от показателей этих же индексов в группе сравнения. Из таблицы видно, что количество зубов, подверженных кариозному процессу у пациентов, входящих в группу I, значительно выше, чем у пациентов из группы сравнения ($5,8 \pm 0,3$ — группа 1, $4,5 \pm 0,28$ — группа 2). Различия достоверны ($p < 0,01$). Показатель КПУ поверхностей также значительно выше в группе 1 и превышает КПУп в группе 2 в 1,5 раза (группа 1 — $9,9 \pm 0,9$; группа 2 — $6,1 \pm 0,49$).

О состоянии тканей пародонта судили по показателям индексов РМА и КПИ. Данные представлены в таб-

Таблица 1. Показатели индексов КПУз, КПУп в обследуемых группах

Показатели	М Среднее значение	±М Средняя ошибка
КПУ зубов (группа пациентов с аномалиями положения зубов)	5,8	0,3
КПУ поверхностей (группа пациентов с аномалиями положения зубов)	9,9	0,90
КПУ зубов (группа сравнения)	4,5	0,28
КПУ поверхностей (группа сравнения)	6,1	0,49

лице 2. Из них видно, что у пациентов, имеющих скученное положение зубов, показатели индекса гингивита значительно выше (почти в два раза), чем в контрольной группе. Так, в группе I среднее значение индекса РМА составило $18\% \pm 0,55$, в группе II — $8\% \pm 0,44$, различия достоверны ($p < 0,001$).

Среднее значение индекса КПИ (комплексный периодонтальный индекс) у лиц с аномалиями положения зубов — $1,01 \pm 0,03$, в группе сравнения — $0,7 \pm 0,03$, что свидетельствует о риске возникновения заболеваний пародонта. Различия между показателями индекса КПИ достоверны ($p < 0,001$).

Непосредственным и важным этиологическим фактором кариеса и заболеваний пародонта является зубной налет. Для оценки количества зубного налета использовали индекс гигиены (по Федорову-Володкиной) и индекс РНР.

Результаты показателей индекса гигиены, РНР в группах обследования (группы I, II) представлены в таблице 3. Мы видим, что гигиена полости рта значительно хуже в группе пациентов со скученным положением зубов (группа I) — $2,30 \pm 0,10$ — неудовлетворительная (в области фронтальной группы зубов), $2,1 \pm 0,1$ — неудовлетворительная (жевательная группа зубов). В группе контроля — $1,6 \pm 0,05$ — удовлетворительная гигиена полости рта (фронтальные зубы), $1,7 \pm 0,06$ (жевательная группа зубов). Различия достоверны ($p < 0,01$).

Об эффективности гигиены полости рта судили по показателям индекса РНР (Podshadley, Haley, 1968).

Таблица 2. Показатели индексов РМА и КПИ в группах у пациентов с аномалиями зубочелюстной системы и без патологии ЗЧС

Индексы	М Среднее значение	±М Средняя ошибка
РМА — группа пациентов с аномалиями положения зубов	18%	0,55
РМА — группа II (сравнения)	8%	0,44
КПИ — группа пациентов с аномалиями положения зубов	1,01	0,03
КПИ — группа II (сравнения)	0,7	0,03

Эффективность гигиены полости рта была неудовлетворительной в группе I и составила $2,8 \pm 0,9$ балла, в то время как в группе сравнения — неудовлетворительной ($2,0 \pm 0,1$). Различия достоверны ($p < 0,01$).

Большую роль играет самоочищение полости рта от остатков пищи, сахаров и кислот. Самоочищение характеризуется 2-мя параметрами: величиной ретенции пищевого продукта на зубах; скоростью вымывания пищи. Средняя величина ретенции пищевого продукта на зубах в группе с аномалиями положения зубов (группа I) составила $2,34 \pm 0,04$ балла, а скорость вымывания пищи — $37 \pm 1,75$ сек. В контрольной группе величина ретенции — $1,46 \pm 0,12$ балла, время фиксации пищи — $25 \pm 3,80$ сек. (таблица 4.).

Кроме того, индекс скорости бляшкообразования PFRI у подростков, имеющих аномалии положения зубов, составил $52 \pm 2,86$ поверхности, в то время как в группе сравнения — $35 \pm 1,32$.

Выводы. В результате проведенного исследования было выявлено, что у подростков с аномалиями положения зубов сложился благоприятный фон для развития основных стоматологических заболеваний. Это свидетельствует о том, что область скученного положения зубов является "зоной наименьшего сопротивления" для неблагоприятных факторов риска и указывает на необходимость коррекции ортодонтической патологии.

Литература

1. Вакушина Е.А. Распространенность, диагностика и

Таблица 3. Показатели индексов эффективности гигиены (РНР) и гигиены (Федорова-Володкиной) в группах с аномалиями положения зубов и без аномалий.

Показатели	М Среднее значение	±М Средняя ошибка
ИГ фронт. зубов — группа I (пациенты с аномалиями положения зубов)	2,3	0,1
ИГ жеват. зубов — группа I (пациенты с аномалиями положения зубов)	2,1	0,1
ИГ фронт. зубов — группа II (без аномалий ЗЧС)	1,6	0,05
ИГ жеват. зубов — группа II (без аномалий ЗЧС)	1,7	0,06
Индекс РНР — группа I (пациенты с аномалиями положения зубов)	2,8	0,9
Индекс РНР — группа II (без аномалий ЗЧС)	2,0	0,1

лечение зубочелюстных аномалий и деформаций в подростковом и юношеском возрасте: дис. ... канд. мед. наук. — Воронеж, 1999. — 285 с.

2. Количественная характеристика задержки пищи в полости рта после проглатывания пищевого комка / Гарбер О.Г. [и др.] // Стоматология. — 1986. — № 3. — С. 22—23.

3. Взаимосвязь кариеса зубов и зубочелюстных деформаций / П.А. Кузнецов [и др.] // Стоматология — 1981. — № 5 — С. 58—60.

4. Кузьмина Э.М. К вопросу о влиянии зубочелюстных аномалий на пародонтальный статус у школьников / Э.М. Кузьмина, Т.Б. Простакова, В.М. Берлинков // Новое в стоматологии. — 1994. — № 3. — С. 20—23.

5. Левченко Л.Т. Группы риска заболевания кариесом зубов в зависимости от редуцированных изменений зубочелюстного аппарата / Л.Т. Левченко // Стоматология. — 1984. — № 4. — С. 18—21.

6. Bagg J. Essentials of Microbiology for Dental Students / J. Bagg, T.W. MacFarlane, I.R. Poxton // Oxford, 1999. — P. 229—270.

7. Bernabe E. Intensity and extent of oral Impacts on daily performances by type of self-perceived oral problems / E. Bernabe, G. Tsakos, A. Sheiham // Eur. J. Oral. Sci. — 2007. — Vol. 115. — P. 111—116.

8. Cristensen L.B. Consumption of dental services among adults in Denmark 1994—2003 / L.B. Cristensen, P.E. Petersen, M. Steding — Jessen // Eur. J. Oral. Sci. — 2007. — Vol. 115. — P. 174—179.

Таблица 4. Показатели самоочищения полости рта

Параметры	М Среднее значение	±М Средняя ошибка
Величина ретенции пищевого детрита (у пациентов с аномалиями ЗЧС)	2,34	0,04
Величина ретенции пищевого детрита, группа II (контроля)	1,46	0,12
Время фиксации (группа с аномалиями ЗЧС)	37	1,75
Время фиксации группа II (контроля)	25	3,8

References

1. Vakushina E.A. *Rasprostranennost', diagnostika i lechenie zubochelyustnykh anomalii i deformatsii v podrostkovom i yunosheskom vozraste*. Dis. ... kand. med. nauk. Voronezh, 1999. 285 p.

2. Garber O.G. et al. *Kolichestvennaya kharakteristika zaderzhki pishchi v polosti rta posle proglatyvaniya pishchevogo komka*. *Stomatologiya*, 1986, no. 3, pp. 22—23.

3. Kuznetsov P.A. et al. *Vzaimosvyaz' kariesa zubov i zubochelyustnykh deformatsii*. *Stomatologiya*, 1981, no. 5, pp. 58—60.

4. Kuz'mina E.M., Prostakova T.B., Berlinkov V.M. *K voprosu o vliyaniy zubochelyustnykh anomalii na parodontal'nyi status u shkol'nikov*. *Novoe v stomatologii*, 1994, no. 3, pp. 20—23.

5. Levchenko L.T. *Gruppy riska zabolevaniya kariesom zubov v zavisimosti ot reduktsionnykh izmenenii zubochelyustnogo apparata*. *Stomatologiya*, 1984, no. 4, pp. 18—21.

6. Bagg J., MacFarlane T.W., Poxton I.R. *Essentials of Microbiology for Dental Students*. Oxford, 1999. Pp. 229—270.

7. Bernabe E., Tsakos G., Sheiham A. *Intensity and extent of oral Impacts on daily performances by type of self-perceived oral problems*. *Eur. J. Oral. Sci.*, 2007, vol. 115, pp. 111—116.

8. Cristensen L.B., Petersen P.E., Steding — Jessen M. *Consumption of dental services among adults in Denmark 1994—2003*. *Eur. J. Oral. Sci.*, 2007, vol. 115, pp. 174—179.

38-й Московский
международный
стоматологический
форум и выставка



Дентал Экспо

28 сентября - 1 октября 2015

Москва, Крокус Экспо
павильон 2, залы 5, 7, 8
Проезд: м. "Мякинино"

На правах рекламы. 18+



www.dental-expo.com

Устроитель:

DENTALEXPO®

Стратегический
партнер



Спонсор выставки

Colgate®

S.T.Ident - спонсор выставки,
эксклюзивно представляет

Septanest®

Генеральный
информационный
партнер

**Стоматология
Let's Den**

Генеральный
научно-информационный
партнер

DENTAL TRIBUNE



Рентгеностоматология

Рентгенологические проявления травм нижней зоны лицевого отдела черепа

Резюме

Представлены сведения о рентгеноскиалогических особенностях травм нижней зоны лицевого отдела черепа, наиболее часто встречающихся среди повреждений лицевых костей и отличающихся многообразием рентгеновской картины, а также о диагностических возможностях рентгенологических методик и сроках проведения динамического наблюдения за состоянием костной ткани в зоне перелома.

Ортопантомография рассматривается как базовая рентгенологическая методика при выявлении травм нижней зоны лицевого скелета. Наибольшие сложности возникают при интерпретации повреждений мыщелковых отростков и головок нижней челюсти. Для объективизации картины эти повреждения целесообразно диагностировать с помощью рентгеновской компьютерной томографии.

Ключевые слова: травма, повреждение, перелом, нижняя зона лицевого отдела черепа, ортопантомография, рентгеновская компьютерная томография.

Radiologically manifestations injury lower zone facial region skull

A.P. Arzhantsev

Summary

Injuries of the lower zone of the facial skull are most common among damage facial bones and have different manifestations on radiographs.

The data on the X-ray features of this localization of injuries, diagnostic possibilities of radiological methods and timing of the dynamic observation of the state of bone tissue in the area of the fracture.

Orthopantomography regarded as basic radiographic technique in detecting injuries of the lower zone of the facial skeleton. The greatest difficulties arise in interpreting damage condylar processes and the heads of the lower jaw. For objectification of these pictures it is advisable to diagnose the damage using X-ray computed tomography.

Keywords: injury, damage, fracture, lower area of the facial skull, orthopantomography, X-ray computed tomography.

Повреждения нижней зоны лицевого скелета составляют более 80% от всех повреждений костей лица и в основном связаны с бытовой травмой и дорожно-транспортными происшествиями [2, 7, 11]. Рентгенодиагностика должна осуществляться в минимальные сроки после получения пациен-



Для переписки:
119992, Москва, ул. Тимура
Фрунзе, 16, ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ"
Минздрава России
Тел.: +7 (499) 246-48-21; +7
(903) 269-73-61
E-mail: andrey-p-a@mail.ru

А.П. Аржанцев, д.м.н., профессор, зав. рентгенологическим отделением ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" Минздрава России, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ДПО "РМАПО" Минздрава России (Москва)

том травмы, в том числе при отсутствии явных клинических симптомов переломов костей. Задачами рентгенологического исследования является выявление повреждения кости и его соотношения с расположенными рядом анатомическими деталями, определение наличия костных отломков, их количества и смещения [4, 5, 8, 10, 12].

Несмотря на то, что вопросам рентгенодиагностики травматических повреждений лицевых костей посвящены многочисленные исследования, на практике нередки случаи необъективной оценки травм данной локализации, обусловленные малоинформативными рентгеновскими снимками, либо отсутствием соответствующих знаний у врача, интерпретирующего рентгеновское изображение, о рентгеноскиалогических проявлениях данной патологии [1, 13, 14]. Значительная часть диагностических ошибок возникает при анализе состояния мыщелковых отростков и головок нижней челюсти.

Несвоевременно выявленная травма нижней зоны лицевого черепа может привести к возникновению посттравматических деформаций с изменением конфигурации лица, нарушением функции жевания и речеобразования [3, 6, 9].

Цель исследования заключается в повышении качества диагностики травм костей нижней зоны лица посредством изучения их рентгеноскиалогических проявлений и совершенствования рентгенодиагностического процесса.

Материал и методы исследования. Проведен анализ рентгеновских материалов более 450 больных в возрасте от 20 до 65 лет с различными повреждениями костей нижней зоны лицевого отдела черепа. Рентгенодиагностика сочеталась с изучением результатов клинического исследования и анамнеза заболевания. Использовались данные рентгенологического исследования, в том числе мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), выполненные в других лечебных учреждениях.



Проанализированы ортопантомограммы, зонограммы височно-нижнечелюстных суставов, полученные по специальной программе на ортопантомографах, внутриротовые рентгенограммы, телерентгенограммы черепа, мультиспиральные и конусно-лучевые компьютерные томограммы черепа.

Ортопантомография, зонография отделов лицевого скелета и телерентгенография черепа проводились на аппаратах "Proscan" фирмы Planmeca (Финляндия) при напряжении 60–80 кВ, силе тока 5–8 мА, времени экспозиции 16 с и "Orthophos XG5 DS Ceph" фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия) при 60–90 кВ, 12 мА, 14,9 с. Внутриротовая рентгенография осуществлялась на дентальных аппаратах "Minrey" фирмы Soredex (Финляндия) при напряжении 65–75 кВ, силе тока 7 мА, времени экспозиции 0,09–1,5 с, "Heliodent DS" фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия) при 60 кВ, 7 мА, 0,05–0,5 с.

Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) выполнялась на томографе New Tom 3G (NIM S.r.l., Италия) при поле детектора 9 дюймов, напряжении 110 кВ, экспозиции 3,24 мАс. Проводилось построение серии реконструированных аксиальных срезов и реформатированных косых срезов. Минимальная толщина среза составляла 0,29 мм.

Обсуждение результатов и выводы. Повреждения альвеолярных отростков в большинстве случаев встречались в перед-

нем отделе челюстей и имели горизонтальное или косое направление, сопровождалось возникновением множественных трещин альвеолярного отростка с образованием мелких костных осколков. Рентгенологически линии повреждения альвеолярного отростка имели неровные контуры и лучше выявлялись в межальвеолярных перегородках (рис. 1). Переломы передних и задних стенок альвеол определялись нечетко из-за суммации с интенсивными тенями корней зубов.

На верхней челюсти повреждения боковых отделов альвеолярного отростка сочетались с переломами дна и передней стенки верхнечелюстной пазухи, вследствие чего наблюдалось пристеночное утолщение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи или снижение прозрачности пазухи из-за гемосинуса.

Повреждения альвеолярного отростка челюстей нередко сопровождалось переломами, трещинами, вывихами и подвывихами расположенных в их зоне зубов (рис. 2).

Трещины нижней челюсти встречались крайне редко (рис. 3), в подавляющем большинстве случаев выявлялись переломы челюсти различной локализации. При этом ход линии перелома в передних и боковых отделах тела нижней челюсти чаще имел косо-вертикальное направление. Если тени повреждения наружной и внутренней кортикальных пластин суммировались, то визуализировалась только одна линия

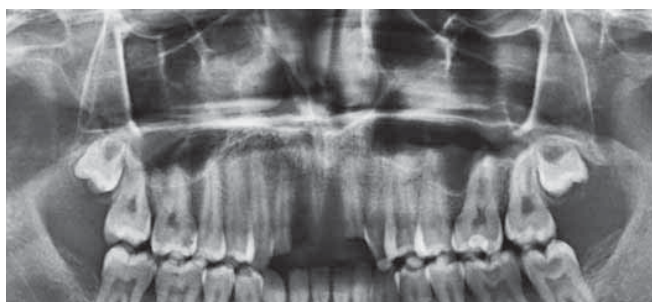


Рис. 1. Ортопантомограмма (фрагмент). Повреждение альвеолярного отростка, выявляемое в проекции корней 1.2, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 зубов и лунок отсутствующих 1.1 и 2.1 зубов. Полный вывих 1.1 и 1.2 зубов. Скол коронок 1.2, 2.2 зубов



Рис. 2. Внутриротовая периапикальная рентгенограмма. Перелом корня зуба 2.1, неполный вывих с медиальным смещением зуба 1.1. Повреждение альвеолярного отростка в области корней зубов 1.1, 1.2, 2.1, 2.2



Рис. 3. Зонограмма ВНЧС и ветви нижней челюсти слева в боковой проекции. Трещина челюсти в области полулунной вырезки



Рис. 4. Двусторонний перелом нижней челюсти. На ортопантомограмме (а) и рентгенограмме черепа в лобно-носовой проекции выявляются линии перелома, проходящие через околокорневые отделы зубов 4.1, 4.2 и ретенированного зуба 3.8



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

перелома (рис. 4 а, б). При переломах, проходящих на разных уровнях наружной и внутренней кортикальных пластин, отображались две линии просветления (рис. 5).

Переломы нижней челюсти сопровождались вертикальным, передне-задним, наружно-внутренним смещением отломков, что зависело от воздействия травмирующей силы и функции прикрепленных к области повреждения мышц. Наличие диастаза и (или) наружно-внутреннего смещения отломков обуславливало раздельное отображение наружной и внутренней кортикальных пластин каждого края фрагмента челюсти в виде четырех теней, что симулировало картину образования костного осколка (рис. 6).

Переломы ветви, включая мыщелковый отросток и головку нижней челюсти, имели косо-вертикальную и косо-горизонтальную направленность (рис. 7 а, б). Смещение отломков чаще происходило вниз и вперед в сочетании с наружно-внутренним смещением (рис. 8а, б, в, рис. 9). Повреждение головки нижней челюсти, как правило, сопровождалось ее поворотом вокруг своей оси и смещением внутрь. Высота головки челюсти при вколоченном переломе уменьшалась по сравнению

со здоровой стороной, верхний контур головки становился неровным и нечетким, уплотнялась тень нижнего отдела головки за счет отображения на ее фоне вколоченного верхнего фрагмента головки (рис. 10). Реже встречались оскольчатые переломы головки челюсти и повреждения нижнечелюстной ямки височной кости. При внутрисуставных переломах контуры суставной щели значительно деформировались из-за смещения отломков и внутрисуставного кровоизлияния.

Огнестрельные ранения челюстно-лицевой области, встречающиеся в настоящее время не столь редко, сопровождались образованием дефектов челюстей, формированием костных и зубных осколков (рис. 11).

Сроки репарации костной ткани зависели от локализации и характера перелома, возраста больного, наличия смещения отломков и величины диастаза между ними, своевременности и эффективности репозиции и иммобилизации отломков (рис. 12). В первые 5–7 дней после травмы рентгенологически выявлялась неровность костных краев отломков, остеопоротическая перестройка в краевых участках костных фрагментов. С 10–15 дня после травмы на рентгенограммах прослеживалось



Рис. 5. Ортопантомограмма. Перелом в области переднего и бокового справа отделов нижней челюсти без смещения отломков, в проекции которого видны корни зубов 3.2, 4.2, 4.3

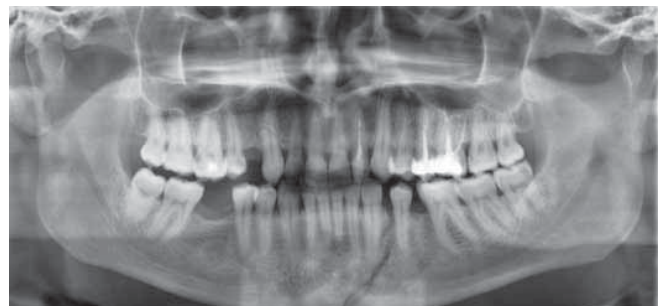


Рис. 6. Ортопантомограмма. Перелом нижней челюсти, проходящий через околокорневые отделы зубов 3.3 и 3.4. Ложная картина костного осколка в области основания челюсти

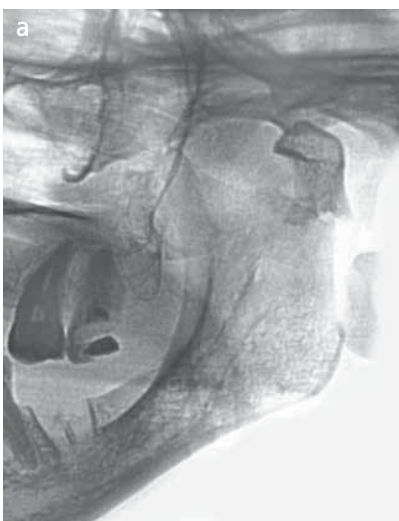


Рис. 7. На фрагменте ортопантомограммы (а) и рентгенограмме черепа в лобно-носовой проекции (б) определяется перелом мыщелкового отростка нижней челюсти слева со смещением отломка вниз, назад и внутрь

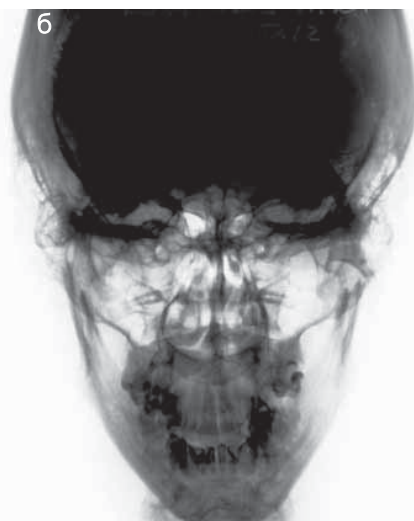


Рис. 8. Перелом мыщелкового отростка нижней челюсти справа. На фрагменте ортопантомограммы выявляется линия перелома без смещения отломков (а). При конусно-лучевой компьютерной томографии ветви челюсти в боковой (б) и прямой (в) проекциях определяется смещение отломка внутрь, вниз и незначительно вперед

постоянство ширины линии перелома, ровность и четкость костных фрагментов. К 60 дню от момента травмы появлялись рентгеноконтрастные напластования у основания челюсти на уровне перелома, нарастала нечеткость границ костных фрагментов, постепенно уплотнялась бесструктурная тень в линии перелома. После 90-х суток от момента травмы в зоне перелома становились интенсивными тени сформировавшейся кости с атипичным строением и слоистых периостальных наслоений у основания челюсти (рис. 13). При восстановлении функциональной нагрузки на нижнюю челюсть происходила дальнейшая перестройка кости и рассасывание избыточных периостальных наслоений. Визуализировалось полное слияние теней отломков и восстановление нормальной костной структуры. Через полгода после травмы в зоне ранее имеющегося перелома рентгенологически обнаруживалась типичная архитектура костной ткани с утолщением костных балок. Однако в некоторых случаях линия перелома оставалась видна на рентгенограммах более года (рис. 14). При полной консолидации фрагментов челюсти без их смещения в последующем сложно было определить место ранее имеющегося перелома.

Вследствие неустраненного смещения отломков возникала грубая деформация челюсти, нарушение прикуса и функции ВНЧС. Деформация челюсти также образовывалась и при чрезмерном костеобразовании в зоне перелома.

При формировании ложного сустава рентгенологически определялся дефект костной ткани со значительным диастазом и отсутствием костной мозоли между четкими, ровными и сглаженными контурами краев костных фрагментов челюсти (рис. 15).

Из распространенных рентгенологических методик наибольший объем информации о повреждениях костей нижней зоны лица предоставляла ортопантомография. На ортопантомограммах выявлялась локализация перелома челюстей, взаимоотношение линии перелома с периапикальными тканями расположенных рядом зубов, повреждения зубов, наличие костных осколков и их вертикальное смещение. Диагностировались также повреждения дна, нижне-передних отделов наружной и внутренней стенок, нижнего отдела задней стенки верхнечелюстных пазух, утолщение слизистой оболочки и выпот на дне верхнечелюстных синусов. Данная методика



Рис. 9. Трехмерная реконструкция мультиспирального компьютерного томографического изображения (фрагмент). Перелом мыщелкового отростка нижней челюсти слева со смещением отломка вниз, вперед и внутрь



Рис. 10. Ортопантомограмма. Вколоченный перелом головки нижней челюсти справа



Рис. 12. Трехмерная реконструкция мультиспирального компьютерного томографического изображения черепа (фрагмент), выполненная через 10 дней после перелома нижней челюсти справа. В области отчетливо прослеживаемой линии перелома 2 металлических мини-пластины, фиксирующие костные отломки. Вертикальное смещение отломков полностью не устранено

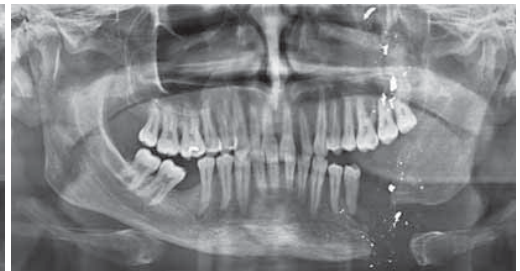


Рис. 11. Ортопантомограмма. Дефект нижней челюсти слева вследствие огнестрельного ранения, множественные тени металлических осколков



Рис. 13. Ортопантомограмма (фрагмент). Репаративные процессы в области перелома нижней челюсти слева, периостальные наслоения у основания челюсти, выявляемые через 4 мес. после травмы



Рис. 14. Ортопантомограмма. Консолидация отломком через 1 год и 2 мес. после перелома нижней челюсти, проходившего через околокорневые отделы зуба 3.4. Тень от имеющегося ранее перелома нечетко прослеживается у основания челюсти в зоне 2 металлических мини-пластин



Рис. 15. Ортопантомограмма. Посттравматическая деформация нижней челюсти — мыщелкового отростка и переднего отдела челюсти слева, головки челюсти справа. Образование ложного сустава в области тела челюсти справа. Костный проволоочный шов виден в проекции мягких тканей

позволяла осуществлять динамический контроль за изменением положения костных фрагментов и характером смыкания зубных рядов. Визуализировались погрешности на зубного шинирования: нарушение целостности и деформация металлической шины или фиксирующих ее проволоочных лигатур.

Ортопантомографическое изображение не всегда объективно отображало диастаз между отломками нижней челюсти и количество костных осколков. Иногда имели неубедительную картину трещины и переломы без смещения отломков в подбородочном отделе, в области ветвей и отростков нижней челюсти.

Применение ортопантомографии не позволяло определить наружно-внутреннее смещение отломков нижней челюсти. Поэтому при обнаружении перелома бокового отдела тела челюсти, ветви, мыщелкового или венечного отростков дополнительно использовались снимки черепа в лобно-носовой проекции (рис. 46, 76). В тех случаях, когда зубальвеолярная область челюстей визуализировалась на ортопантомограммах недостаточно четко, назначались внутриротовые рентгенограммы.

Следует отметить, что на ортопантомограммах из-за наложения интенсивной тени воздушного столба ротоглотки на изображение мыщелковых отростков нижней челюсти линия перелома без смещения отломков становилась мало заметной, либо создавалось иллюзорное представление о наличии повреждения. Как правило развернутое и увеличенное по горизонтали изображение головки нижней челюсти на ортопантомограммах не позволяло однозначно трактовать рентгеновскую картину. При этом дополнительно выполненные рентгенограммы черепа в носо-подбородочной проекции не всегда предоставляли раздельное и отчетливое изображение мыщелковых отростков и головок нижней челюсти, направление их смещения при переломах. Поэтому многопроекционная РКТ (КЛКТ, МСКТ) в подобных случаях являлась наиболее информативной, а иногда единственно достоверной методикой диагностики переломов мыщелковых отростков и головок нижней челюсти (рис. 86, в). Трехмерная реконструкция РКТ изображения предоставляла наглядную информацию о пространственном расположении костных отломков (рис. 9, 12). Данные РКТ позволяли производить точные расчеты для планирования оперативной репозиции и иммобилизации отломков нижней челюсти.

Рентгенологическое исследование при переломах нижней челюсти проводилось сразу после обращения пациента за помощью, затем после репозиции и иммобилизации отломков и при неосложненном течении процесса перед снятием бимаксиллярных шин. Для объективизации контроля за заживлением костной ткани рентгенограммы выполнялись в процессе лечения через 7 и 14 дней после травмы, при динамическом наблюдении через 2–3 месяца после перелома. Изучение отдаленных результатов лечения проводилось через 1,5 – 2 года после травмы.

Из сказанного выше следует, что интерпретация рентге-

новской картины при оценке состояния костной ткани челюстей должна осуществляться с учетом знаний об особенностях рентгенокиалогических проявлений повреждений нижней зоны лицевого скелета и процессов репарации костной ткани. При диагностике травм данной локализации ортопантомография является базовой методикой исследования, которую в некоторых случаях требуется сочетать с другими рентгенологическими методиками. Для получения объективной информации о состоянии мыщелкового отростка и головки нижней челюсти целесообразно использование рентгеновской компьютерной томографии.

Литература

1. Аржанцев А.П. Методики рентгенологического исследования и рентгенодиагностика в стоматологии. — М.: Мегapolis, 2015. — 260 с.
2. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. — М.: Медицина, 2000. — С. 487–488.
3. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2006. — 430 с.
4. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Трутен В.П. Лучевая диагностика в стоматологии. — М., 2007. — 496 с.
5. Лезнев Д.А. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2008. — 43 с.
6. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / Гл. ред. тома Васильев А.Ю. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 288 с.
7. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Атлас рентгенограмм. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2002. — 302 с.
8. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Рентгенодиагностика в стоматологии. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2003. — 452 с.
9. Рабухина Н.А., Голубева Г.И., Перфильев С.А., Караян А.С. Общие принципы рентгенологического исследования при дефектах и деформациях лицевого скелета // Медицинский алфавит. Стоматология. — 2010. — № 2. — С. 7–9.
10. Ружилов-Калиновка И., Ружилов Т.-К. Трехмерная томография в стоматологической практике. Перевод с польск. — Львов: GalDent, 2012. — 584 с.
11. Травмы мягких тканей и костей лица (руководство для врачей) / под ред. А.Г. Шаргородского. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 384 с.
12. Creasman C., Markowitz B., Kawamoto H. et al. Computed tomography in the assessment of fractures of the mandible // Ann. Plast. Surg. — 1992. — Vol. 29. — № 2. — P. 109–113.
13. Gan Y.C., Charkravarty D., Flint G. Ring fracture of the skull base: case report and review of the literature // Brit. J. Neurosurg. — 2002. — Vol. 16. — № 3. — P. 300–303.
14. Pasler F.A., Visser H. Рентгенодиагностика в практике стоматолога / пер. с нем. под общ. ред. Н.А. Рабухиной. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 352 с.

References

1. Arzantsev A.P. *Metodiki rentgenologicheskogo issledovaniya i rentgenodiagnostika v stomatologii*. Moscow, Megapolis Publ., 2015. 260 p.
2. Bezrukov V.M., Robustova T.G. *Rukovodstvo po khirurgicheskoi stomatologii i chelyustno-litsevoi khirurgii*. Moscow, Meditsina Publ., 2000. Pp. 487–488.
3. Bel'chenko V.A. *Cherepno-litsevaya khirurgiya*. Moscow, ООО "Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo" Publ., 2006. 430 p.
4. Vasil'ev A.Yu., Vorob'ev Yu.I., Truten' V.P. *Luchevaya diagnostika v stomatologii*. Moscow, 2007. 496 p.
5. Lezhnev D.A. *Luchevaya diagnostika travmaticheskikh povrezhdenii chelyustno-litsevoi oblasti*. Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Moscow, 2008. 43 p.
6. Vasil'ev A.Yu. (ed). *Luchevaya diagnostika v stomatologii: natsional'noe rukovodstvo*. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2010. 288 p.
7. Rabukhina N.A., Arzantsev A.P. *Atlas rentgenogramm. Stomatologiya i chelyustno-litsevaya khirurgiya*. Moscow, ООО "Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo" Publ., 2002. 302 p.

8. Rabukhina N.A., Arzantsev A.P. *Rentgenodiagnostika v stomatologii*. Moscow, ООО "Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo" Publ., 2003. 452 p.
9. Rabukhina N.A., Golubeva G.I., Perfil'ev S.A., Karayan A.S. Obshchie printsipy rentgenologicheskogo issledovaniya pri defektakh i deformatsiyakh litsevoogo skeleta. *Meditsinskii alfavit. Stomatologiya*, 2010, no. 2, pp. 7–9.
10. Ruzhilo-Kalinovka I., Ruzhilo T.-K. *Trekhmernaya tomografiya v stomatologicheskoi praktike. Perevod s pol'sk. L'vov, GalDent Publ.*, 2012, 584 p.
11. Shargorodskoy A.G. (ed). *Travmy myagkikh tkanei i kostei litsa (rukovodstvo dlya vrachei)*. Moscow, GEOTAR-MED Publ., 2004. 384 p.
12. Creasman C., Markowitz V., Kawamoto H. et al. Computed tomography in the assessment of fractures of the mandible. *Ann. Plast. Surg.* 1992, vol. 29, no. 2, pp. 109–113.
13. Gan Y.C., Charkravarty D., Flint G. Ring fracture of the skull base: case report and review of the literature. *Brit. J. Neurosurg.* 2002, vol. 16, no. 3, pp. 300–303.
14. Pasler F.A., Visser H. *Rentgenodiagnostika v praktike stomatologa*. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2007. 352 p.



Профессор Московского стоматологического института Владимир Петрович Померанцев — представитель клинической школы академика В.Н. Виноградова

Резюме

В статье представлена деятельность В.П. Померанцева — видного профессора стоматологического института, ученика академика В.Н. Виноградова и учителя многих известных профессоров.

Ключевые слова: история медицины, московский стоматологический институт, терапия.

Professor of the Moscow Dentists Institute Vladimir Petrovich Pomerantsev — representative of clinical school of academician V.N. Vinogradov

A.V. Topolianskiy, E.A. Prohorovich, K.A. Pashkov

Summary

The article presents the activities of V.P. Pomerantsev — a prominent professor of Dentists Institute, a disciple of academician V.N. Vinogradov and teacher of many well-known professors of the Institute.

Keywords: history of medicine, Moscow Dentists Institute, therapy.

Выдающийся терапевт, основоположник кардиологической школы в МГМСУ Владимир Петрович Померанцев (1924–2000) в 1949 г. окончил с отличием 1-й Московский медицинский институт. В тот же год по конкурсу был зачислен в клиническую ординатуру, а по окончании ее в 1952 г. — в аспирантуру при факультетской терапевтической клинике того же института, руководимой выдающимся отечественным терапевтом, академиком АМН СССР В.Н. Виноградовым [1]. В 1955 г. В.П. Померанцев досрочно выполнил и блестяще защитил кандидатскую диссертацию на тему "Сравнительная характеристика новых сердечных гликозидов (эризимина и цимарина)"; ввиду ценности работы Совет лечебного факультета 1 ММИ рекомендовал "войти в Медгиз с просьбой напечатать диссертацию в виде отдельной монографии" [2]. Обучение в клинике было непростым (выдающийся врач и организатор медицины, личный врач И.В. Сталина В.Н. Виноградов отличался сложным характером и высокой требовательностью к сотрудникам),

А.В. Тополянский, к.м.н., доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и СМП МГМСУ, зав. кардиологическим отделением ГКБ № 50

Е.А. Прохорович, д.м.н., профессор кафедры терапии, клинической фармакологии и СМП МГМСУ

К.А. Пашков, д.м.н., профессор, зав. кафедрой истории медицины МГМСУ

Для переписки:

Тел./ факс: +7 (495) 611-22-97

E-mail: kafedrakf@mail.ru, historymed@mail.ru



Рис. 1. В.П. Померанцев

однако Владимир Петрович сумел хорошо зарекомендовать себя. В.Н. Виноградов дал ему следующую характеристику: "за время работы ординатором и аспирантом клиники тов. Померанцев В.П. хорошо освоил методы клинического исследования и лечения больных... проявил большой интерес к научно-исследовательской работе, хорошо освоил ряд специальных методов исследования: электрокардиографию, ангиокардиографию... в течение 3 лет проводил цикловые практические занятия со студентами IV курса и успешно справлялся с этой работой...". По воспоминаниям академика А.И. Мартынова, еще один сотрудник факультетской терапевтической клиники и авторитетнейший кардиолог своего времени В.Г. Попов отзывался о В.П. Померанцеве как о хорошем враче и порядочном человеке [3].

В.Н. Виноградов предложил В.П. Померанцеву должность ассистента факультетской терапевтической клиники, но молодому специалисту хотелось независимости. Владимир Петрович рассказывал, что В.Н. Виноградов был уязвлен его решением и на прощание пожелал "неудачи", но при встрече много лет спустя извинился за это. В.П. Померанцев был направлен в Крымский государственный медицинский институт (Симферополь). С 1955 г. он работал ассистентом, с 1957 г. — доцентом кафедры факультетской терапии, в 1959—1968 гг. заведовал кафедрой госпитальной, а затем факультетской терапии педиатрического факультета. За это время он неоднократно был в командировках за рубежом, в том числе в 1957—1958 гг. — во Вьетнаме (консультант госпиталя), в 1962—1963 гг. — в Камбодже (главный терапевт госпиталя).

В 1967 г. в Симферополе он защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему "Опыт изучения функционального состояния миокарда у больных ревматизмом и ревматическими пороками сердца (по данным векторного анализа электрокардиограммы, поликардиограммы и реографии легких)"; научными консультантами были профессора А.Н. Нестеров и М.В. Коханович. Вскоре получил приглашение от Е.И. Чазова на работу, вернулся в Москву и в 1968—1970 гг. работал научным руководителем первой поликлиники Четвертого главного управления при Минздраве СССР.

Будучи прекрасным преподавателем и методистом, В.П. Померанцев хотел вернуться к кафедральной работе, и в 1970 г. он стал заведовать вновь созданной на базе ГКБ № 6 ("Новобасманная") кафедрой госпитальной терапии ММСИ (МГМСУ). В 1971 г. кафедра разделилась на кафедру преподавания внутренних болезней и кафедру госпитальной терапии № 1 лечебного факультета (переехала на базу ГКБ № 36), где многие годы преподавали терапию студентам старших курсов лечебного факультета [4] (рис. 2). В.П. Померанцев руководил кафедрой госпитальной терапии № 1 почти четверть века, в 1992 г. он перешел на должность профессора той же кафедры и стал руководителем Учебно-методического центра МГМСУ.

В.П. Померанцев безусловно оставил свой след в науке, став одним из пионеров разработки и внедрения в широкую клиническую практику тестов с физической нагрузкой или эргометрии [5]. Один из первых в нашей стране он стал использовать пробы с физической нагрузкой для диагностики заболеваний сердца, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы у больных ИБС и артериальной гипертензией, оптимизации лечения кардиологических больных. Уже в первый год своей работы в ММСИ он создал на кафедре лабораторию, где в условиях теста с физической нагрузкой определяли различные функциональные параметры сердечно-сосудистой и дыхательной систем, биохимические показатели. Тогда "старые" многоопытные врачи больницы с большой опаской относились к нагрузочным

пробам, мотивируя это тем, что испокон веков "сердечные" больные соблюдали длительное время постельный режим и существенно ограничивали физическую активность всю свою жизнь. Однако результаты исследования доказали всем, что ранняя активизация этих пациентов не только не увеличивает летальность, но и значительно улучшает исходы заболевания, как ранние, так и на более поздних этапах. Именно в то время в России была создана и стала функционировать система реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, и В.П. Померанцев со своими сотрудниками внес свой вклад в ее разработку.

В.П. Померанцев — автор более 300 научных работ и 6 монографий [6], руководитель 6 докторских и 40 кандидатских диссертаций. Он отличался широкой эрудицией и постоянно был в курсе новых научных исследований, которые проводились в мире. Тогда не было интернета, и Владимир Петрович один — два раза в неделю проводил вечера в Медицинской библиотеке. Многие сотрудники кафедры помнят, что, написав научную статью или главу в диссертации и отдав ее на проверку заведующему кафедрой, надо было очень быстро внести все поправки согласно его замечаниям, так как если этот процесс затягивался, то у Владимира Петровича появлялись новые предложения и идеи, требовавшие часто дополнительных исследований или анализа. На жалобы сотрудников: "Владимир Петрович! Вы же сами так правили!", Померанцев отвечал, что наука развивается быстро и он, а значит и его помощники так же должны развиваться и соответствовать передовым позициям.

Умение В.П. Померанцева выделить главное, сформулировать цель, определить, насколько она достигнута, привело к тому, что на всех защитных Ученых Советах он выступал с окончательной редакцией "Заключения Ученого Совета по диссертации...". В течение многих лет он был заместителем председателя экспертного совета ВАК СССР, председателем проблемной комиссии Минздрава РСФСР, членом защитных



Рис. 2. В.П. Померанцев с коллективом кафедры госпитальной терапии № 1 ММСИ



советов и президиумов правлений различных научных медицинских обществ, заместителем главного редактора журнала "Советская медицина".

Врач "старой" школы, он умел выделить в клинической картине основные симптомы и синдромы заболевания, логично объединить их в одно целое, виртуозно провести дифференциальный диагноз и выбрать оптимальный метод лечения.

Однако наиболее ярко его таланты проявились в педагогической работе. В.П. Померанцев очень серьезно относился к методической основе практических и лекционных занятий. Он считал, что основа терапевтической клиники — это пациент, но к нему надо подходить уже во всеоружии теоретических знаний.

Все молодые сотрудники были распределены по студенческим потокам и готовили больных для клинического разбора во время лекции. Это было серьезное испытание, так как Владимир Петрович смотрел пациента вместе с сотрудником, готовившим пациента для лекции (зачастую не один раз), и требовал досконального знания анамнеза и клинической картины; при этом было необходимо сопоставить клинические особенности конкретного больного с литературными данными, обосновать диагноз и провести дифференциальный диагноз, определить наиболее рациональную терапию. Сотрудники готовились к представлению В.П. Померанцеву "лекционных" больных как к экзамену, в то же время это была настоящая школа клинического мышления у постели больного.

Он не был блестящим оратором и читал лекции довольно сухо, без особых эмоций. В то же время его лекции были методически выверены, имели четкую адресную направленность, логическую структуру и несомненную, как бы сказали рецензенты, "практическую значимость". Уже став полноправными врачами с достаточно большим стажем, его ученики продолжали пользоваться конспектами лекций В.П. Померанцева с неизменной для себя пользой.

Он постоянно работал над совершенствованием методики преподавания терапии студентам старших курсов, был инициатором внедрения тестирования, программированного контроля знаний студентов и современных методов визуализации преподавательского процесса. Его "Руководство по диагностике и лечению внутренних болезней" выдержало три издания. На кафедре был организован научный студенческий кружок, проходили студенческие олимпиады, научно-практические студенческие конференции.

Высокопрофессиональный педагог и ученый В.П. Померанцев создал в МГМСУ свою школу клиницистов. Среди его учеников — зав. кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи, проф. А.Л. Верткин, профессор той же кафедры Е.А. Прохорович, зав. кафедрой госпитальной терапии № 1 лечебного факультета, проф. Е.Ю. Майчук, профессора той же кафедры Г.Н. Гороховская, Л.А. Панченкова, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии МГМСУ

Е.Д. Ли, профессор кафедры геронтологии и гериатрии МГМСУ В.Ю. Конев, проректор МГМСУ по лечебной работе, проф. Ю.А. Васюк, главный врач Городской больницы № 1 г. Тулы, министр здравоохранения правительства Тульской области Ю.И. Цкипури, доцент кафедры внутренних болезней № 1 МГМСУ В.Л. Хоменко и др.

Когда в 1974 г. отмечали 50-летие В.П. Померанцева, к этому дню в течение нескольких недель готовился весь коллектив кафедры. Хотелось сделать что-то нестандартное, что бы запомнилось и показало Владимиру Петровичу, как сотрудники любят и ценят его. Сделали большую "стенную" газету, где напечатали рассказы, стихи сотрудников, рисунки и фотографии с шутивными подписями, иллюстрирующие биографию юбиляра; подготовили музыкальные и танцевальные номера (например, под музыку танца "маленьких лебедей" В.С. Задионченко, А.И. Мартынов и В.Н. Попова исполнили "доцентские куплеты с танцами"); отдельные номера и веселые тосты придумали ассистенты, аспиранты, ординаторы. Владимир Петрович был растроган, он говорил, что это один из самых лучших дней рождения в его жизни, и долго еще вспоминал это событие.

Литература

1. Владимир Петрович Померанцев (к 75-летию со дня рождения) // Клиническая медицина. — 2000. — № 5. — С. 71.
2. Выписка из протокола № 7 Заседания Совета лечебного факультета 1-го Московского ордена Ленина Медицинского института, 13 апреля 1955 г. Семейный архив Н.В. Померанцевой.
3. Мартынов А.И. В.П. Померанцев — педагог и ученый // Медицина критических состояний. — 2005. — № 3. — С. 4–6.
4. Официальный сайт МГМСУ, история кафедры. Кафедра госпитальной терапии № 1, электронный ресурс: <http://www.msmsu.ru/page/subfaculty/single/3/page1290669533>
5. Школа кардиологов МГМСУ // Неотложная терапия. — 2004. — № 5–6 (14–15). — С. 35–36.
6. Памяти В.П. Померанцева // Клиническая геронтология. — 2000. — Т. 6, № 9/10. — С. 77.



Рис. 3. В.П. Померанцев и его ученики: В.Л. Хоменко, Ю.А. Васюк, Ю.И. Цкипури

На XXXIII Всероссийской научно-практической конференции СТАР "Актуальные проблемы стоматологии"

В Москве с 20 по 23 апреля 2015 г. в МВЦ "Крокус Экспо" прошел 37-й Московский международный стоматологический форум, включающий Всероссийскую научно-практическую конференцию СТАР "Актуальные проблемы стоматологии", выставку "Дентал Салон 2015" и ряд других мероприятий. В Форуме приняли участие более 24000 стоматологов со всей России.

В первый день Конференции состоялось заседание "Клуба пародонтологов России" под руководством председателя "Секции пародонтологии" СТАР, проф. А.И. Грудянова, в рамках которого прозвучали доклады ведущих пародонтологов — профессоров Л.Ю. Ореховой, О.Н. Рисованной, А.И. Булгаковой, В.Г. Атрушкевич и других. Генеральным партнером клуба стала компания "Valeant" с продуктом "Холисал", партнеры — "Дентамет" (компания "Алтайвитамины"), "Philips Sonicare", "Vivax" и фирма "Улыбка".

Еще одним важным мероприятием Конференции стал "Симпозиум-практикум для инновационно-ориентированных клиник", руководителями которого выступили председатель Комиссии СТАР по стандартизации в стоматологии, проф. А.Ю. Малый, председатель Комиссии СТАР по клинко-экспертным вопросам, проф. В.Ю. Никольский, а также президент Ассоциации частных стоматологических клиник Г.И. Брагин и председатель Секции бухгалтерского учета, налогообложения и аудита СТАР К.В. Николаев. Инновационные методы применения седации в стоматологии представил председатель Секции обезболивания в стоматологии СТАР, проф. С.А. Рабинович. Партнером симпозиума выступила компания R.O.C.S.

Актуальным для врачей-имплантологов стал симпозиум "Ошибки в дентальной имплантации. Методы их профилактики", руководители — председатель Секции амбулаторной хирургической стоматологии СТАР, проф. Л.А. Григорьянц и главный врач Немецкого стоматологического Центра Илья Фридман. Цифровые решения в дентальной имплантологии предложил проф. П.С. Юдин, возможности применения пьезохирургической техники в имплантологии — проф. В.А. Путь. Генеральным партнером симпозиума выступила компания "3D diagnostica", платиновым — "Alpha Bio", золотым — "W&H".

Симпозиум Санкт-Петербургского института стоматологии последипломного образования "СПб ИНСТОМ — Ваш гид к вершинам мастерства в стоматологии" возглавила его ректор и председатель Секции лучевой

диагностики в стоматологии СТАР, проф. М.А. Чибисова.

21 апреля состоялось заседание Профильной Комиссии МЗ РФ по челюстно-лицевой хирургии под председательством чл.-корр. РАН, директора "ЦНИИС и ЧЛХ", проф. А.А. Кулакова, после чего прошел симпозиум по хирургической стоматологии под руководством председателя Секции хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии СТАР, проф. С.Ю. Иванова. Интересным для врачей-стоматологов стало мероприятие генерального партнера Конференции СТАР компании "Colgate": "Уверенный шаг в будущее без кариеса: Контроль метаболизма биопленки — новый подход к кариеспрофилактике".

22 апреля состоялось заседание Совета СТАР и заседание Профильной комиссии экспертного совета МЗ РФ по стоматологии под председательством ректора МГМСУ им. А.И. Евдокимова, проф. О.О. Янушевича.



Выступает академик В.К. Леонтьев



22 апреля 2015 г. на заседании Совета СТАР президент СТАР В.В. Садовский вручил главному редактору журнала "Стоматология для всех" А.В. Конареву орден "За заслуги перед стоматологией" I степени



На стенде журнала "Стоматология для всех"



Уверенный шаг в будущее без кариеса

21 апреля 2015 г. в Крокус Экспо в рамках проведения 37-го Московского международного стоматологического форума "Дентал Салон" компания Colgate провела профессиональный симпозиум на тему: "Уверенный шаг в будущее без кариеса: Контроль метаболизма биопленки — новый подход к кариеспрофилактике".

В симпозиуме приняли участие ведущие специалисты профессионального российского и международного стоматологического сообщества.

В своих выступлениях докладчики обратили особое внимание на то, что кариес является проблемой мирового масштаба, оказывающей значительное влияние на качество жизни, в том числе на эмоциональное и социальное благополучие.

Кариес зубов можно контролировать и даже обратить вспять на начальной стадии, если тщательно соблюдать меры профилактики — это доказано многочисленными клиническими исследованиями. Именно поэтому по инициативе мировых лидеров в области стоматологии и общественного здравоохранения в 2011 г. началась кампания мирового масштаба — "Альянс за Будущее без Кариеса" (Aliens for Cavity-Free Future/ ACFF). К Альянсу присоединяются ведущие мировые эксперты. Специалисты стоматологии и других сфер общественного здравоохранения проводят комплексные лечебные и здравоохранительные мероприятия для профилактики возникновения и прогрессирования кариеса, чтобы обеспечить будущее без кариеса для пациентов всех возрастных групп.

По инициативе СтАР Россия присоединилась к Альянсу в сентябре 2014 г. Одна из основных целей Альянса — добиться того, чтобы, начиная с 2026 г., каждый рожденный ребенок не был поражен кариесом на протяжении всей своей жизни. "Деятельность Альянса направлена на то, чтобы к 2015 г. 90% стоматологических университетов и ассоциаций способствовали продвижению нового подхода "Кариес как непрерывно развивающееся заболевание" для улучшения профилактики кариеса и его контроля. К 2020 г. региональные члены "Альянса за Будущее без Кариеса" должны интегрировать комплекс мер по профилактике кариеса, отвечающих местным условиям, а также сформировать систему мониторинга и менеджмента заболеваемости кариесом на локальном уровне", — отметила в своем выступлении д.м.н., вице-президент СтАР, председатель секции профилактики СтАР О.Г. Авраимова.

Ассистент кафедры стоматологии детского возраста Волгоградского ГМУ А.С. Родионова привела в своем выступлении данные о том, что распространенность кариеса увеличивается с возрастом, и в то же время за последние годы выявлена тенденция к выраженному росту интенсивности кариеса временных зубов у детей раннего возраста. По данным ВОЗ, у 15% детей в возрасте 1 года уже есть кариес, к трем годам кариес появляется у 46% детей, к шести — у 96%. Именно поэтому ранняя диагностика и лечение, основанное на оценке степени риска развития кариеса, составляют современный подход к лечению кариеса.

Новый подход к кариеспрофилактике, основанный на принципе контроля метаболизма биопленки, представил доктор клинической стоматологии Рой Абу Фадель (Бейрут, Ливан). Он рассказал также о том, что в результате многолетних клинических исследований компания Colgate представила новый стандарт ухода за полостью рта для профилактики кариеса — зубную пасту Colgate® Максимальная Защита от Кариеса + НЕЙТРАЛИЗАТОР САХАРНЫХ КИСЛОТ(tm). Новая запатентованная технология сочетает в себе аргинин и карбонат кальция и за счет поддержания pH биопленки на уровне, безопасном для минеральных компонентов эмали, предотвращает кислотную атаку и создает условия для роста "полезной" микрофлоры и последующей реминерализации эмали.

В настоящее время в России для привлечения внимания к кариесу как национальной проблеме реализуется Детская образовательная программа "Ослепительная Улыбка на Всю Жизнь" при активной поддержке СтАР и компании Colgate; делаются активные шаги по продвижению Федеральной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний; ведется разработка протокола по профилактике заболеваний полости рта, осуществляется ряд других проектов, основной задачей которых является смена парадигмы от лечения кариеса к его профилактике.



Доклад д.м.н., вице-президента СтАР, председателя секции профилактики СтАР, главного специалиста по профилактике стоматологических заболеваний МЗ РФ О.Г. Авраимовой



Выступает доктор Р.А. Фадель (Ливан)



Впервые на конкурсе "Российская красавица": специальная номинация "Мисс Клуб 32. Красивые и здоровые зубы"

29 апреля 2015 г. в Московском Music Hall состоялся финал конкурса "Российская красавица 2015", в котором приняли участие свыше 50 девушек из различных регионов России, прошедших отбор и ставших победителями региональных конкурсов красоты.

Ведущими финала конкурса были Сергей Зверев и звезда Fashion TV Екатерина Гусева. На финале присутствовали и входили в состав жюри популярный исполнитель и композитор Кай Метов, участники группы "На-На", засл. артист России Владимир Политов и засл. артист России Вячеслав Жеребкин, российская балерина, заслуженная артистка России Анастасия Волочкова, президент "Клуба 32" Геннадий Сорокоумов, датский певец, участник конкурса Евровидение 2010 в Осло Томас Н'Эвергрин, киноактриса, режиссер, засл. артистка России Наталья Гончарова, лауреат Гран При Сан-Пауло, засл. артист России, певец Игорь Славянов, знаменитый поэт и исполнитель Симон Осиашвили и другие звезды и знаменитости. Оргкомитет возглавил журналист-международник Александр Абдулимов.

Жюри оценивало конкурсанток в 7 номинациях.

Победительницей стала Анастасия Вознюк, № 29, 16 лет, г. Севастополь.

Впервые на конкурсе была проведена **специальная номинация "Мисс Клуб 32. Красивые и здоровые зубы"**. В группу подведения итогов в этой номинации входили президент "Клуба 32" Геннадий Сорокоумов, главный редактор журнала "Стоматология для всех" Александр Конарев и зам. генерального директора стоматологического центра "Клуб 32" Валентина Сорокумова.

Победителями в номинации "Мисс Клуб 32. Красивые и здоровые зубы 2015" стали:

Ольга Довгань, № 25, 19 лет, г. Феодосия;

Наталья Петрунина, № 7, 19 лет, г. Североморск;

Наталья Воробьева, № 26, 19 лет, г. Белгород.



Ведущие Сергей Зверев и Катя Гусева



Конкурсантки в национальных костюмах. Первая справа — "Мисс Российская красавица 2015" Анастасия Вознюк, № 29, 16 лет, г. Севастополь



Геннадий Сорокоумов, Ольга Довгань и Александр Конарев



Лауреаты номинации "Мисс Клуб 32" Ольга Довгань, № 25, 19 лет, г. Феодосия; Наталья Воробьева, № 26, 19 лет, г. Белгород; Наталья Петрунина, № 7, 19 лет, г. Североморск





Звездный Press wall



Интервью дает актриса Анна Горшкова (главная роль в фильме С. Говорухина «Пассажирка», сериал "Найти и уничтожить" и др. фильмы)



Песню "Это Кавказ" исполняет Сергей Зверев



Сергей Зверев и "Мисс Российская красавица 2014" Маргарита Бурдина с конкурсантками в купальниках

Правильный выбор

СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ

ЕЖЕГОДНЫЙ СПРАВОЧНИК

ДВА ТОМА

БЕСЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

ДЛЯ

КАЖДОГО СТОМАТОЛОГА

WWW.MIRMED.RU



Издается с 1997 г.

Founded in 1997



Разнообразная специальная и общая информация для всех работающих в стоматологии
Информация для широкого круга читателей, связанная со стоматологией

Журнал распространяется по комплексной системе, в которую входят: подписка через «Роспечать» и другие агентства, прямая подписка и продажа через редакцию, целевая рассылка, розничная продажа через сеть организаций, распространяющих книжно-журнальную продукцию, продажа на выставках по стоматологической и медицинской тематике, в клиниках и учреждениях здравоохранения, организациях, реализующих стоматологические товары и предоставляющих стоматологические услуги

Журнал "Стоматология для всех" включен ВАК Минобрнауки РФ в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук"

Как подписаться на журнал "Стоматология для всех"

Подписку на журнал можно оформить в любом отделении связи или непосредственно через редакцию.

Индексы журнала в каталоге агентства "Роспечать" — 47477 и 80711.

Подписку на журнал через редакцию можно сделать, начиная с любого номера.

Оплатив подписку, Вы будете получать журнал, начиная с очередного номера, выходящего после даты подписки.

Внимание! Перечисляя деньги за подписку на расчетный счет редакции или делая почтовый перевод, обязательно **укажите** в платежном поручении в графе "Назначение платежа" или на бланке почтового перевода **адрес, по которому должен быть доставлен журнал.**

* Банковские реквизиты для перечислений по безналичному расчету: ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН 7704167552, КПП 770401001, р/с 40702810438260101570 в Московском банке Сбербанка России ОАО, г. Москва, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225.

* Банковские реквизиты для перечислений в Евро: Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main, SWIFT: DEUTDEFF; for SBERBANK Moscow, Russia, SWIFT: SABR RU MM; for "Stomatologia dlya vsieh", account 40702978238260201570.

* Для почтового перевода в графе "Кому" указать: 125955, Москва, ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН/КПП 7704167552/770401001, р/с 40702810438260101570 в Московском банке Сбербанка России ОАО, г. Москва, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225.

Информация для авторов

Чтобы опубликовать статью в журнале "Стоматология для всех/International Dental Review" следует, сделав предварительный звонок, принести подготовленный для публикации материал (в соответствии с требованиями, указанными ниже) в редакцию или выслать его по электронной почте (E-mail:sdvint@mail.ru). Перед публикацией статьи рецензируются. Материалы аспирантов публикуются бесплатно.

Требования к материалу для публикации

Статья принимается одновременно в печатном и электронном вариантах (по E-mail достаточно только электронной версии). Текст должен быть записан в формате Word, иллюстрации – в формате jpeg или tiff (отдельными файлами) с разрешением не менее 300 dpi. Статья должна включать аннотацию и ключевые слова на русском и английском языках.

Название статьи и фамилии авторов также следует указать на русском и английском языках. К информации на электронном носителе необходимо приложить распечатанные текст статьи и иллюстрации.

Желательно указать титулы и звания авторов, приложить цветные фотографии авторов в формате jpeg или tiff.

Обязательно укажите свои контакты – ФИО (полностью), телефон, адрес электронной почты (если есть), выделив ту часть адресной информации, которая будет опубликована с пометкой "Для переписки".

Периодичность выхода журнала 1 раз в 3 месяца. Цена журнала при продаже в розницу – договорная. Тираж 8 000 экз.

Адрес редакции для переписки: 127473, Россия, Москва, а/я 109, Редакция журнала "Стоматология для всех"

Телефон/факс: (495) 609-24-40; E-mail: sdvint@mail.ru; Интернет: www.sdv.ru

Главный редактор: Конарев Александр Васильевич

Подписано в печать: 11 июня 2015 г.



OSTEOFIT
DENTAL IMPLANTS



10 Имплантатов



10 Заглушек



10 Формирователей



10 Аналогов



10 Трансферов



5 Прямых абатментов



5 Угловых абатментов



5 Абатментов **Cr-Co**



1 Компактный хирургический набор !!!!

~~3390 \$~~

1999 \$

У нас Вы сможете приобрести:
протезные элементы,
совместимые
с другими
Европейскими и
Израильскими
системами,
- лучшее соотношение
цена-качество!



DSP
BIOMEDICAL

www.dspbiomedical.eu

(495) 797-67-16

zakaz@osteofit.ru

Titanium Fit

Универсальный наногибридный композит

- ✓ Долгосрочная эстетическая реставрация
- ✓ Великолепные прочностные характеристики
- ✓ Минимальная усадка
- ✓ Легкость полировки и моделирования
- ✓ Высокая износостойчивость
- ✓ Совместимость с бондами V, VI, VII поколений



СОСТАВ 1 НАБОРА:

- ✓ 7 шпр. х 4г, цвета: A1; A2; A3; A 3,5; B2; A2E; B2E + бонд, гель, аксессуары



BINER LC - LEGRIN

Светоотверждаемый материал для подкладок:

- ✓ 2 шприца по 2г



2012-
старт
продаж
наборов

2013-
продано
более
1000
наборов

2014-
продано
более
2500
наборов



57%

врачей-стоматологов
выбирают NEXCOMP
своим базовым рабочим
материалом*

* из опроса 30 постоянных покупателей пломбирочного материала NEXCOMP Legrin



Эксклюзивный дистрибьютор NEXCOMP

тел./факс.: (812)327-21-77, (812)655-50-50
(495) 737-09-33

www.coralspb.ru

vk.com/centr_coral