

26-й МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

ДЕНТАЛ-ЭКСПО 2009



www.dental-expo.com



8-11 сентября

Москва, Россия, МВЦ Крокус Экспо

павильон 2, залы 7, 8

DENTALEXPO®



Спонсор: **S.T.I. DENT®**

ВНИМАНИЕ!

Бесплатные автобусы ДЕНТАЛ-ЭКСПО курсируют ТОЛЬКО от станции метро "Строгино"!



СОДЕРЖАНИЕ

International Dental Review



**Стоматологическая
Ассоциация
России**

Редакционный совет:

Алимский А.В., Бажанов Н.Н.,
Боровский Е.В., Вагнер В.Д.,
Глазов О.Д., Дунаев М.В.,
М. Кипп,
Кисельникова Л.П., Козлов В.А.,
Козлов В.И., Колесник А.Г.,
Кузьмина Э.М.,
Кулаков А.А., Макеева И.М.,
Максимовский Ю.М.,
Максимовская Л.Н.,
Митронин А.В.,
Пахомов Г.Н., Полуев В.И.,
Рабинович С.А., Рожков И.А.,
Сахарова Э.Б., Сорокоумов Г.Л.,
И. Хен, Янушевич О.О.

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.
Леонтьев В.К.
Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Ортопедическая стоматология

Клиническая оценка использования несъемных назубных композитных шин с армирующими лентами отечественного производства. Т.И. Ибрагимов, А.А. Абраамян, Г.В. Саносян 4
Влияние жевательной резинки без сахара на клиническую картину гальваноза. Л.Д. Гожая, Т.Г. Исакова, Т.Ю. Талалай 10
Осложнения, возникающие при пользовании различными видами опорно-удерживающих кламмеров бюгельных протезов. Н.С. Сорокин, А.Ю. Малый, С.Н. Сорокин 14
Оценка состояния окклюзионной плоскости с помощью прибора AccuLiner. А.В. Осипов, Б.А. Наталич 18

Лазеры в стоматологии

Лечение стоматологических и сопутствующих заболеваний (факторов риска) воздействием магнито-лазерного излучения аппарата "Оптодан" на гломусно-параганглиарную регуляторную систему. Н.А. Жижина, А.А. Прохончуков, Ю.С. Алябьев, В.И. Вахтин, В.Я. Генюк, А.А. Мозговая, А.Б. Виноградов 22

Психологические аспекты стоматологии

Динамика психического состояния у пациентов с приобретенными челюстно-лицевыми деформациями в раннем послеоперационном периоде после проведения реконструктивной пластической операции. А.П. Дударева 28

Терапевтическая стоматология

Состояние вегетативной нервной системы и периферического кровотока у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. А.Е. Михайлов, Н.Л. Кузнецова, С.И. Блохина 32

Экономика и организация в стоматологии

Роль некоторых маркетинговых параметров в работе стоматологических организаций разных форм собственности в современных условиях. Е.И. Вощина, О.О. Янушевич, В.М. Гринин, А.Э. Лезгишвили 36

Роль стандартов в предупреждении конфликтных ситуаций в стоматологической практике. В.Г. Бутова, С.И. Бинну, В.И. Бычков, А.М.-Б. Мальсагов, В.В. Байков, А.Ю. Жеребцов 40

Стоматологическое материаловедение

Материалы, применяемые для восстановления культи зуба при последующем протезировании несъемными ортопедическими конструкциями. Т.И. Ибрагимов, П.В. Добровольский, В.А. Маркин, А.В. Викулин 44

Гигиена полости рта

Зубная паста с фторидом олова и гексаметафосфатом натрия: обзор лабораторных, клинических и социологических исследований.

50 C.S. Sensabaugh, M.E. Sagel

Состояние гигиены полости рта и уровень гигиенических знаний у детей Приморского края.

58 Е.Ю. Русакова, П.А. Железный, А.К. Базин

СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

IV Международный конгресс "Современные методы управления и инновационные технологии в стоматологии"

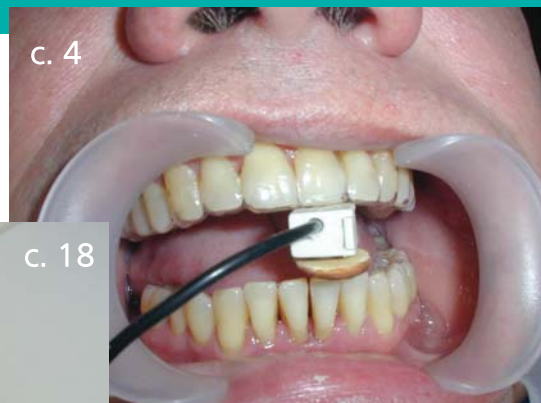
61

62 Выпуск врачей — 2009 в МГМСУ

Международный симпозиум "Квинтэссенция" в Москве

63

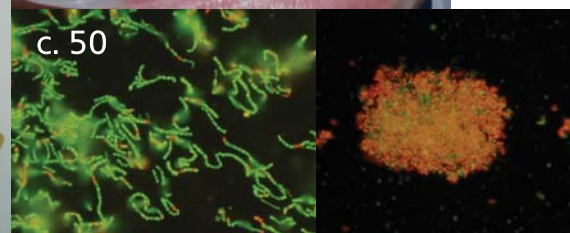
63 Юбилей профессора В.В. Мироновой



с. 4



с. 18



с. 50



с. 63



с. 62

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".

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) 605-74-24, 609-24-40
E-mail: sdvint@mail.ru Интернет: www.sdv.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.

Учредитель:

ООО «Редакция журнала «Стоматология для всех»

Свидетельство о регистрации № 016367 от 15 июля 1997 г.



Ортопедическая стоматология

Клиническая оценка использования несъемных на зубных композитных шин с армирующими лентами отечественного производства



Т.И. Ибрагимов,
д.м.н., профессор,
зав. кафедрой



А.А. Абрамян,
аспирант



Г.В. Саносян,
доцент, к.м.н.

Московский государственный медико-стоматологический университет
Кафедра ортопедической стоматологии ФПКС

Резюме

В статье рассмотрены результаты оценки эффективности клинического применения новых отечественных ленточных армирующих материалов на основе волокон сверхвысокомодульного полиэтилена и фторсодержащих сополимеров для шинирования зубов пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести.

Показано, что новые отечественные армирующие материалы для шинирования зубов по совокупности токсикологических и эксплуатационных характеристик не уступают известным зарубежным аналогам, а по стоимостным показателям значительно превосходят последние и могут с успехом применяться в практике здравоохранения при комплексном лечении пародонтита.

Ключевые слова: сополимер, шинирование, пародонт.

Clinical estimation of use fixed tooth composit tyres with reinforcing tapes of a domestic production

T.I. Ibragimov, A.A. Abrahamyan, G.V. Sanosyan

Summary

In article results of an estimation of efficiency of clinical application of new domestic tape reinforcing materials on the basis of fibres overhighmodular polyethylene and fluorinecontaining copolymers for splinting teeth of patients with chronic extended parodontitis average and heavy severity level are considered.

It is shown that new domestic reinforcing materials for

splinting on set of toxicological and operational characteristics do not concede a teeth to known foreign analogues, and in cost indexes considerably surpass the last and can with success will apply in public health services practice at complex treatment of parodontitis.

Keywords: a copolymer, splinting, parodontitis.

Введение

В настоящее время при комплексном лечении пародонтита в стоматологической практике широко применяют различные композитные адгезионные шины с армирующим ленточным или нитевидным каркасом [1]. На отечественном рынке пока отсутствуют конкурентоспособные материалы для армирования композитных зубных шин. Из имеющихся отечественных армирующих материалов для шинирования зубов наиболее известны стекловолоконная нить "Глассарм" [2] и арамидная нить по А.Н. Ряховскому [5], промышленное производство которых не было налажено.

Преимуществом армированных композитных шин является их относительная гибкость, кроме того, они не требуют значительного препарирования, легки и удобны в изготовлении, позволяют корректировать и менять конструкцию в зависимости от меняющейся клинической ситуации [2, 6, 7]. Однако их функциональные возможности, показания к применению и клиническая эффективность остаются пока в области научных исследований и дискуссий.

Рис. 1. Образец ленты "СВМ ПЭ" (ширина 3 мм)





В МГМСУ, совместно с военной академией РХБЗ им. Тимошенко, разработаны новые армирующие материалы: 1) на основе моноволокон фторсодержащего сополимера ("ФААМ") с относительным удлинением до 6,5% и модулем упругости до 70 ГПа. Этот материал превосходит имеющиеся зарубежные аналоги по химической стойкости и биоинертности; 2) армирующая лента (рис. 1) на основе нитей сверхвысокомодульного полиэтилена ("СВМ ПЭ"). Этот материал по проведенным доклиническим исследованиям аналогичен зарубежному "Ribbond" [4].

Результаты модельных испытаний композитных адгезионных шин, проведенных на испытательном стенде, разработанным А.А. Королевым с соавторами, имитирующем условия работы шины в реальных условиях, показали, что предлагаемые материалы могут быть применены в клинической практике для иммобилизации зубов и зубных рядов [4].

Проведенные нами токсикологические исследования серии ИСО 10993 показали, что армирующие ленты для изготовления адгезивных шин на основе "СВМ ПЭ" и "ФААМ" полностью соответствуют требованиям ГОСТ 31214–2003.

В связи с этим целью нашего исследования было изучение эффективности клинического применения новых отечественных ленточных армирующих материалов "СВМ ПЭ" и "ФААМ" для шинирования зубов при пародонтите.

Материалы и методы исследования

Образцы промышленных зарубежных и отечественных стоматологических ленточных материалов: ленты на основе фторсодержащего волокна ("ФААМ") и ленты на основе сверхвысокомодульного полиэтилена ("СВМ ПЭ").

В качестве материала сравнения был выбран часто используемый в клинической практике "Ribbond". Краткая характеристика материалов представлена в таблице 1.

В связи с тем, что по своим характеристикам арми-

Таблица 1. Физико-механические характеристики армирующих материалов для композитных шин

Характеристика	Материал		
	"СВМ ПЭ"	"Ribbond"	"ФААМ"
	материалы на основе волокон сверхвысокомодульного ПЭ, обработанных плазмой		материал на основе волокон фторсодержащего сополимера
Модуль упругости, ГПа	до 170	до 180	до 15 ГПа
Относительное удлинение, %	не более 3	не более 2,8	не более 7
Прочность при разрыве, ГПа	до 3,5	до 4	до 0,5
Температура плавления, °С	147	147	не плавится (деструкция при 240 °С)

рующий материал "СВМ ПЭ" превосходит материал на основе фторсодержащего сополимера "ФААМ", в дальнейшем для клинических исследований мы использовали материал "СВМ ПЭ".

Все указанные армирующие материалы хорошо связываются с любыми из существующих на сегодняшний день синтетических композитных пломбирочных материалов, используемых в практической стоматологии. Для всех пациентов мы применяли материал Revolution фирмы Kerr.

Для клинических испытаний нами была отобрана группа из 30 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести. Из них 28 человек – с пародонтитом средней степени тяжести и 2 человека – с пародонтитом тяжелой степени.

Для проведения клинических исследований все пациенты были разделены на 2 группы по 15 человек в зависимости от армирующего материала для шин. Первой группе было проведено шинирование зубов с помощью армирующих лент на основе "СВМ ПЭ" (основная группа), а для контрольной группы (15 человек) применяли широко применяемый в стоматологической практике армирующий материал Ribbond.

Для обеих групп пациентов применяли стандартную технику шинирования зубов для ленточных материалов, что позволило провести корректную сравнительную оценку их эффективности.

В ходе клинических испытаний проводилось динамическое наблюдение, а также клинко-функциональные исследования состояния шин и тканей пародонта. Диагностику осуществляли, руководствуясь стандартами лечения, включающими: рентгенологический контроль, обследование зубных рядов, твердых тканей зубов, тканей пародонта и состояния шины.

Функциональную оценку состояния зубов до и после шинирования осуществляли с помощью методики определения сенсорной функции периодонта аппаратом "Периосенсомер" (рис. 2), разработанной на кафедре ГОС МГМСУ (Патент РФ № 2190983 от

Рис. 2. Аппарат "Периосенсомер" в процессе исследования (Патент РФ № 2190983 от 20.11.2002)



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

20.11.2002) [8, 9]. Целью данной методики было определение минимальных и максимальных порогов чувствительности периодонтальных рецепторов при удержании и расщеплении пищевого объекта — полусферы миндального ореха (Estrella AB., Россия).

Методика включает обследование, при котором производится введение в полость рта пациента горизонтально между исследуемыми зубами датчика с разрушаемым стандартным твердым объектом. Располагают "сэндвич" во рту таким образом, чтобы только окклюзионная поверхность исследуемого зуба контактировала с поверхностью полусферы миндального ореха (рис. 3). Обследование включает в себя двухэтапное исследование, при котором измеряются усилия: удержание "сэндвича" с наименьшим усилием, лишь на основе чувства осязания (3 сек.) и его разрушение (1 сек.) [8, 9]. Расщепляемым образцом служила полусфера миндального ореха среднего размера (Estrella A.B., Россия), который соответствует расщепляющим усилиям от 17,6 до 18,0 Н.



Рис. 3. Датчик с расщепляющим образцом, установленный между исследуемыми зубами-антагонистами

Критерии оценки

Технологические характеристики материалов оценивались по удобству подготовки материала к шинированию и технологичности его применения.

Качество лечения оценивали в течение 24 месяцев. Динамическое наблюдение за пациентами проводили через 2–3 дня после шинирования и далее через 3, 6, 12, 18 и 24 месяца.

При мониторинге клинического и рентгенологического состояния зубов, окружающих их тканей и состояния шины для упрощения анализа использовали понятие положительной и отрицательной динамики. Показатели делили на субъективные: отсутствие повышения чувствительности зубов, болей, безболезненной вертикальной перкуссии и эксплуатационные (объ-

ективные): отслоение или оголение ленты, отсутствие сколов, трещин, отклеивания шины и т.д. Под положительной динамикой клинических показателей понимали их отсутствие за период, прошедший с предыдущего обследования. Под отрицательной динамикой — наличие одного или нескольких из перечисленных симптомов.

Результаты испытаний и их обсуждение

Шинирование зубов у пациентов с пародонтитом разной степени тяжести проводили в соответствии с разработанным нами алгоритмом иммобилизации зубов с применением отечественного армирующего материала "СВМ ПЭ", а для зарубежных материалов — с учетом рекомендаций фирм-производителей. Техника шинирования зубов с использованием усиливающих лент заключалась в следующем:

1. Удаляли под- и наддесневые зубные отложения (рис. 4 и 5). Твердые и мягкие зубные отложения необходимо удалить из всех областей зубов.

2. С оральной стороны выше клинического экватора



Рис. 4. Исходная ситуация до ортопедического лечения

Рис. 5. Подготовка полости рта перед ортопедическим лечением. Очистка от зубного камня и налета



делали углубление (бороздку) для армирующей ленты и композита глубиной 1–1,5 мм и шириной, соответствующей ширине армирующей ленты (рис. 6).



Рис. 6. Подготовка зубного ряда к шинированию. Формирование бороздки для шины

3. Измеряли рабочую длину будущей шины и отрезали соответствующей длины ленту.

4. Пропитывали ленту ненаполненным бондинговым композитом ("Clearfil Photo Bond") и оставляли его неотверждённым.

5. Протравливали эмаль и наносили дентиновый бондинг.

6. Наносили при помощи шприца ("Centrix") на поверхность зубов тонкий слой текучего светоотверждаемого композита "Revolution".

7. Устанавливали полоску ленты с нанесенным, но не отвержденным композитом на место, используя силу пальцев. Далее отверждали полученную конструкцию.

8. Наносили композит с внешней стороны шины, отмоделировали и отверждали нанесенный композит. Проверяли вертикальную окклюзию, избегая чрезмерной нагрузки на стабилизирующиеся зубы.

9. В завершении готовую шину полировали, используя боры, штрипсы, диски, резиновые диски и полировочную пасту (рис. 7).

Рис. 7. Результат шинирования зубного ряда



Проведенные исследования позволили сделать следующее заключение.

Ленты на основе "ФААМ" представляют собой тканый материал на основе моноволокон фторсодержащих сополимеров. Моноволокна являются достаточно жестким материалом по сравнению с нитями "СВМ ПЭ" и "Ribbond", сформированными из более тонких волокон. Это создает неудобства при размещении заготовки ленты в бороздке. Однако данный материал не требует специальных инструментов.

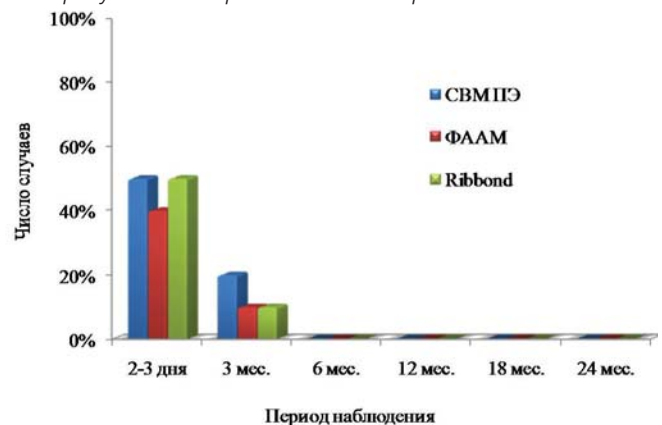
Ленты на основе "СВМ ПЭ", как и Ribbond, при разрезании легко расплетаются на концах в месте разреза, что требует либо предварительной пропитки ленты ненаполненным бондом, либо удаления части разрушенной конструкции ленты. И в том, и в другом случае это приводит к частичной потере материала. К тому же для разрезания лент на основе полиэтиленовых волокон требуется специальный режущий инструмент.

Анализ результатов клинического применения материалов "СВМ ПЭ" и "Ribbond", результатов рентгенологического контроля, а также мониторинга динамики лечения перфораций показал, что все исследованные материалы по своим функциональным характеристикам очень схожи друг с другом и продемонстрировали общий положительный исход лечения. Результативность лечения в период наблюдения можно проследить с помощью диаграмм изменения числа случаев с отрицательной динамикой для различных видов материалов по субъективным оценкам пациентов, представленных на рис. 8. Наблюдаемые по диаграммам динамики лечения отличия по виду материала не носят в данном случае значимого характера и являются среднестатистическими.

Для всех материалов положительные результаты лечения наблюдались в 100% случаев уже через 3 месяца, когда от пациентов не поступало жалоб на постпломбировочные боли, повышение чувствительности зубов, боли, болезненную вертикальную перкуссию.

За время наблюдения также не были отмечены

Рис. 8. Число случаев с отрицательной клинической динамикой по результатам опроса после шинирования

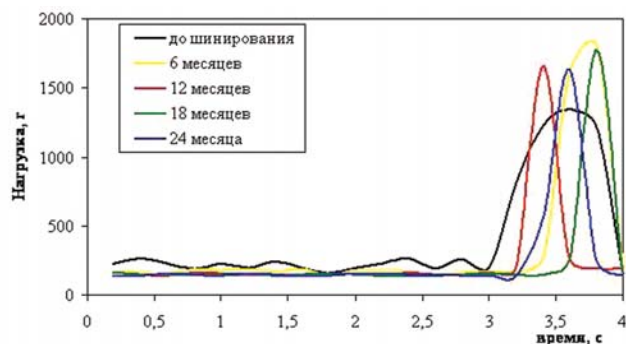


ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

осложнения в виде сколов, трещин, отслаивания шины и других дефектов, ухудшающих эксплуатационные характеристики шины, а также изменения цвета шины и опорных зубов.

Результаты оценки функционального состояния с помощью периосенсометрии обнаружили существен-

Рис. 9. Диаграмма периосенсометрии у обследуемого до и после шинирования



ное изменение сенсорной функции периодонта после установки шины (рис. 9).

Так, до шинирования у пациентов наблюдались низкие значения показателей силы удержания — от 200 до 350 г (2–3N) при норме 05–120 г (1N) и их существенный разброс по величине силы в интервале 100 г (при норме 10–30 г). К тому же наблюдалось удлинение амплитуды усилий на фазе "расщепления" в интервале 1200–1700 г, а спад до нуля при непосредственном расщеплении растягивался во времени до значений в интервале 0,4–1,0 секунд. У обследуемых расщепление миндального ореха наблюдалось в редких случаях. Продолжительность силы расщепления и характер его наращивания имели строгую зависимость от поражения пародонта и подвижности зуба. Нередко обследуемые отмечали болевые ощущения даже при фазе удерживания, что свидетельствовало о нарушении сенсорного восприятия периодонтальных механорецепторов, следствием которого являлось отсутствие четкого ощущения пациентом положения расщепляемого объекта. Мы предполагаем, что у обследуемых этой группы в периферическом отделе рефлекторной цепочки происходит частичная диссоциация афферентно-эфферентного взаимодействия, наподобие выключения питания в электрической сети.

У обследованных после шинирования приложенные усилия удерживания находились в интервале 90–150–180 г (1–1,8 N), что более характерно для здорового пародонта (рис. 8). Усилия "удерживания" были достаточно стабильны во время измерения удерживания (3 сек.). При фазе расщепления у пациентов с установленными шинами усилие резко возрастало до значений порядка 1550–1750 г, амплитуда диаграммы при этом резко спадала до нуля, что свидетельствовало о том, что обследуемые лучше стали улавливать положение расщепляемого образца, а значит расщеп-

ление проходило без видимых задержек. Время расщепления составляло порядка 0,2–0,4 сек.

Данное обстоятельство может быть объяснено мобилизацией сенсорных рецепторов всех зубов, задействованных в шинированном мосте, что, в свою очередь, позволило пациенту более точно определять положение расщепляемого объекта между зубами.

Выводы

Таким образом, разработанный нами новый отечественный армирующий материал "СВМ ПЭ" для шинирования зубов по совокупности токсикологических и эксплуатационных характеристик не уступает известным зарубежным аналогам и может с успехом применяться в практике здравоохранения при комплексном лечении пародонтита.

Проведенные исследования также позволяют сделать вывод о высокой эффективности шинирования зубов с применением отечественного армирующего материала "СВМ ПЭ". Кроме того, низкая стоимость отечественного материала "СВМ ПЭ" по сравнению с зарубежным аналогом "Ribbond" при относительно одинаковых характеристиках делает его доступным для массового применения при комплексном лечении пародонтита.

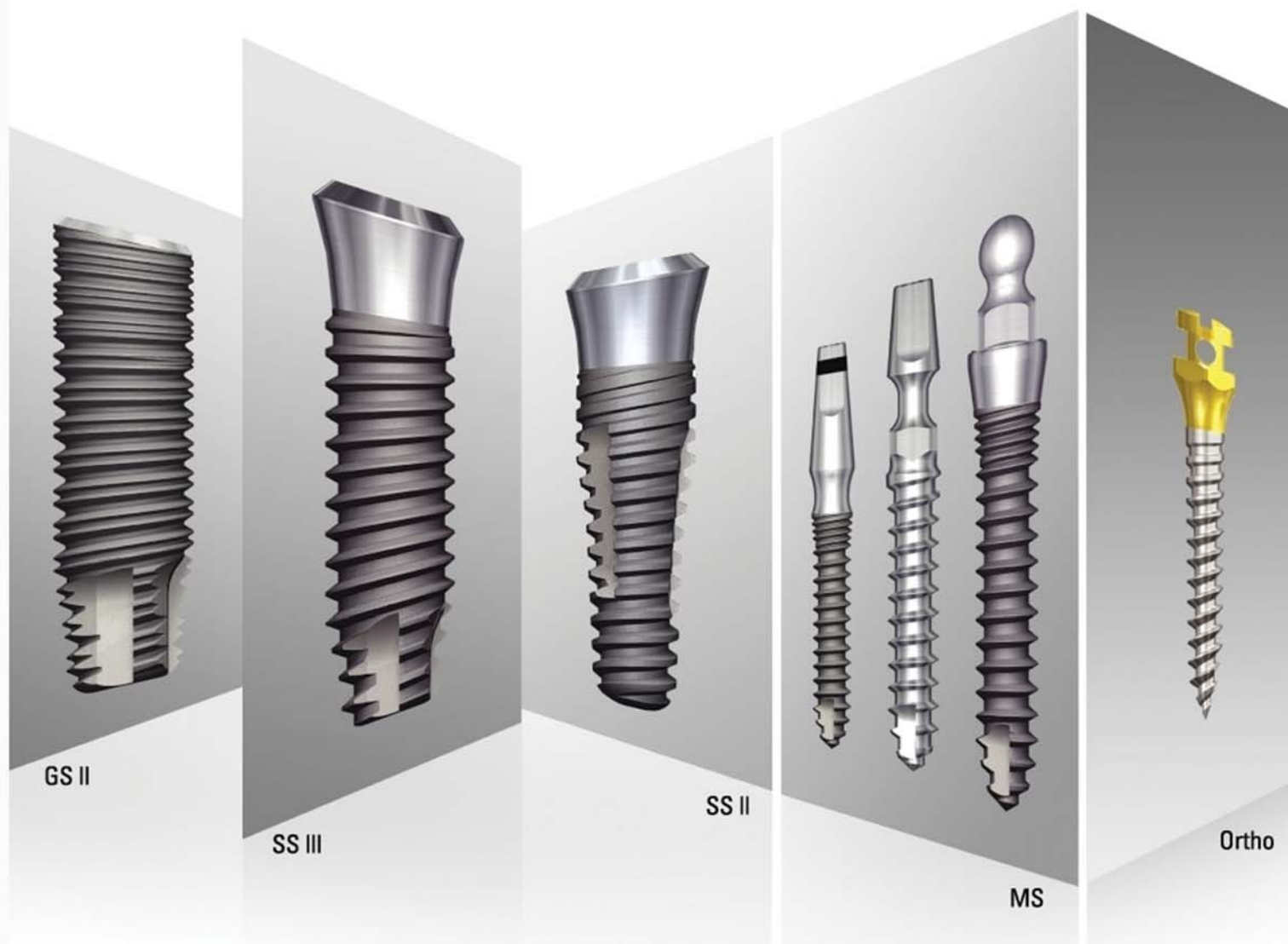
Необходимо строго соблюдать концепцию по технике шинирования армирующим материалом "СВМ ПЭ" с учетом показателей аппарата "Периосенсомер". Чем длиннее протяженность шины и чем больше зубов она охватывает, тем больше снижается сенсорное восприятие опорных зубов. Несоблюдение показателей сенсорной функции при шинировании блока в отдаленные сроки может привести к перегрузке протезной шины. Необходимо выполнить шинирование в отдельных блоках с учетом показателей сенсорной функции периодонта — 100–150 г (1–1,5 N).

Литература

1. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонтита. — М.: "Медицинское информационное агентство". — 2002. — 127 с.
2. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит: Иллюстрированное руководство. — М.: "Медицинская книга". — 2004. — 144 с.
3. Ервандян А.Г., Аветисян Р.А. Применение нового поколения стоматологических материалов для совершенствования адгезионных мостовидных протезов // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции "Образование, наука и практика в стоматологии". — М.: 2004. — С. 122–124.
4. Ибрагимов Т.И., Королев А.А. Применение волокон фторсополимеров при лечении пародонтита. Сборник трудов III Всероссийской научно-практической конференции "Образование, наука и практика в стоматологии" по объединенной тематике. — М.: "Пародонтология". — 2006 — С. 184–188.
5. Ряховский А.Н. Вантовые зубные протезы. Часть 1. Шинирование зубов. — М.: Стоматология, 2003. — № 2. — С. 45–50.
6. Vallittu P.K. Glass fiber reinforcement in repaired acrylic resin removable dentures: preliminary results of a clinical study // Quintessence Int. — 1997, Vol. 28, p. 39–44.
7. Valyi P., Gorsio I., Kocsis A. et al. Direct application of fiber-reinforced composites in splinting in a case of periodontitis. II. // Fogorv. Sz. — 2003, Vol. 96, № 1, p. 29–32.
8. Лебеденко И.Ю., Саносян Г.В., Гемонов В.В., Сафронов П.Д., Малик М.В. Способ оценки состояния сенсорно-моторной и осязательной функции опорно-удерживающего аппарата зуба и устройство для его осуществления. Патент РФ № 2190983 от 20 октября 2002 г.
9. Саносян Г.В., Будылина С.М., Лебеденко И.Ю. Сенсорная функция периодонта и ее значение в клинике ортопедической стоматологии / Стоматология № 3. — 2006 — С. 6–15.

OSSTEM IMPLANT SYSTEM

Надежность-причина Вашего выбора !!!



Kit

Portable X-ray



Surgical Kit



Simple Kit



MS Kit



Ortho Kit



Sinus Kit



Osteo Kit



OSSTEM IMPLANT

OSSTEM IMPLANT is the World Leading Dental Company



<http://ru.osstem.com> www.osstem.com

E-mail: osstemrussia@gmail.com

Тел : +7 (495) 620-4588 Факс : +7 (495) 620-4587

OSSTEM[®]
IMPLANT



Ортопедическая стоматология

Влияние жевательной резинки без сахара на клиническую картину гальваноза



Л.Д. Гожая, д.м.н.



Т.Г. Исакова, ассистент



Т.Ю. Талалай, ассистент

ГОУ ВПО МГМСУ, кафедра ортопедической стоматологии ФПКС

Резюме

В статье рассмотрено влияние жевательной резинки без сахара на электрохимические процессы в полости рта, показано, что она минимизирует объективные ощущения и может быть рекомендована как вспомогательная терапия при гальванозе.

Ключевые слова: жевательная резинка, гальваноз, полость рта.

Influence of a chewing elastic band without sugar on a clinical picture galvanoze

L.D. Gozaya, T.D. Isakova, T.Y. Talalay

Summary

Functional sugar free chewing gum reduce the electrochemical processes in the oral cavity for galvanize minimize subjective sensations of patients and can be recommended as one of the expectant methods of treatment.

Keywords: chewing gam, galvanoze, oral cavity.

Гальваноз — патология электрогальванической природы, развивается у лиц, пользующихся металлическими протезами из различных сплавов и их сочетаний (нержавеющая сталь с нитрит-титановым покрытием и без покрытия, сочетание нержавеющей стали с амальгамой, с золотым сплавом, с кобальто-хромовым, никель-хромовым сплавами, с медными штифтами, применяемыми для восстановления коронковой части зуба).

По литературным данным [1], гальванозом страдают от 13—49% лиц, пользующихся несъемными конструкциями.

Основные жалобы при гальванозе — жжение языка, сухость слизистой оболочки полости рта, явления парестезии, привкус кислоты, извращение вкусовых ощущений, потеря вкуса. Все эти жалобы обусловлены электрогальваническими процессами, которые возни-

кают в слюне — электролите между разнородными металлами.

В результате электрокоррозии сплавов металлов зубных протезов в слюну выделяются основные и лигирующие компоненты, такие как Fe, Ni, Cr, Ti, Ag, Cu, Pb, Sn и другие. Они раздражают рефлексогенные зоны — язык, слизистую оболочку полости рта, губы, глоточное кольцо, всасываются в слизистую оболочку полости рта, поступают в желудочно-кишечный тракт, кровь, печень [1, 5]. Особенно опасны "тяжелые" металлы — Ni, Cr, Cu, Sn, Pb, способные вызывать стоматиты аллергического и токсико-химических генезов.

Важно отметить, что подобные жалобы могут быть обусловлены не только гальванозом, но и хроническими заболеваниями организма, такими как хронические гастриты, язвенная болезнь желудка, эндокринные заболевания, глистная инвазия и др.

Поэтому для постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики в обязательном порядке требуется проведение не только клинического, но и лабораторного обследования этой категории больных.

Материалы и методы исследования

Обследованы 137 пациентов в возрасте 55—65 лет. Выделены три группы: первая — практически здоровые лица без зубных протезов (n=15), вторая — практически здоровые лица с зубными протезами, без явления гальваноза (n=27), третья — лица, страдающие гальванозом (n=95).

Оценка электрохимических процессов проводилась по показателям минерального состава слюны (методом масс-спектрометрии в индуктивно-связанной плазме), разности потенциалов между металл-металл (М-М), металл-слизистая оболочка (М-СОПР), СОПР-СОПР (методом потенциометрии с помощью прибора гальванометра типа 251G австрийской фирмы "Norma"), pH метрии (pH метр-340), скорость слюноотделения определяли по временным показателям.

Симптоматическое лечение гальваноза с целью



регулирования кислотно-щелочного равновесия слюны проводили жевательной резинкой без сахара с добавкой пищевой соды в течение 1–2 недель, по три раза в день после еды.

Результаты и обсуждение

Результаты исследования pH слюны обследуемых показали, что при гальванозе pH слюны значительно сдвигается в кислую сторону у пациентов третьей группы по сравнению с показателями pH слюны второй группы, где сдвиг pH менее значительный, и по сравне-

нию с первой группой (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что при гальванозе pH слюны до использования жевательной резинки без сахара сдвигается в кислую сторону ($\text{pH}=5,5\text{--}6,0$) с одновременным повышением разности потенциалов (от 50–150 мкВ).

В слюне лиц без явления гальваноза pH смещается в кислую сторону незначительно (6,7–6,8), при "норме" (без протезов) $\text{pH} = 6,9\text{--}7,05$, разность потенциалов при этом равна 20–30 мкВ, при "норме" до 50 мкВ [3, 4].

Разность потенциалов и pH являются показателями



Рис. 1. Токсический стоматит на фоне гальваноза полости рта



Рис. 2. Электрохимическая коррозия в полости рта

Рис. 3. Красный плоский лишай на фоне гальваноза полости рта



Рис. 4. Лейкоплакия "налет курильщика" на фоне гальваноза полости рта



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

электрогальванического процесса в полости рта и зависят от химического (микроэлементного) состава слюны (табл. 2).

Анализ содержания микроэлементов слюны до использования жевательной резинки при гальванозе показал увеличение количественного содержания микроэлементов по сравнению с таковым содержанием у лиц с металлическими протезами без явления гальваноза и у практически здоровых лиц без металлических протезов, что подтверждает электрохимическую коррозию.

До начала ортопедического лечения (устранение из полости рта корродирующего несъемного металлического протеза) проводили симптоматическое лечение жевательной резинкой без сахара по 15 минут 3 раза в день после еды в течение 1–2 недели.

Результаты pH-метрии слюны и разности потенциалов показали, что после использования жевательной резинки происходит постепенный сдвиг концентрации водородных ионов к "норме" при гальванозе (с 5,5–6,0 до 6,2), а также в группе лиц с металлическими протезами без явлений гальваноза (с 6,7–6,8 до 6,9). Одновременно несколько снижаются показатели разности потенциалов при гальванозе (с 50–150 мкВ до 50–130 мкВ) и во второй группе лиц (с 30–50 мкВ до 20–40 мкВ), что свидетельствует о некотором снижении электрокоррозии металлических протезов в условиях полости рта под действием жевательной резинки.

Достоверной зависимости изменения микроэлементного состава слюны после использования жевательной резинки не установлено, что, по-видимому, связано с малым временем (1–2 недели) ее использования.

Таблица 1. Взаимосвязь между pH слюны и разностью потенциалов (РП) до использования жевательной резинки

клинические показатели	первая группа – практически здоровые пациенты без металлических протезов (n=15)	вторая группа – пациенты без явлений гальваноза (n=27)	третья группа – пациенты с явлениями гальваноза (n=95)
pH $M \pm m$	6,9–7,5 \pm 0,38	6,7–6,8 \pm 0,05	5,5–6,0 \pm 0,04
разность потенциалов (РП), мкВ $M \pm m$	20–30 \pm 0,49	30–50 \pm 1,7	50–150 \pm 2,58

p* < 0,001

Использование жевательной резинки без сахара даже в течение 1–2 недель приводит к значительному уменьшению субъективных ощущений больных: уменьшается чувство кислоты, жжения языка, постепенно восстанавливаются вкусовые ощущения, уменьшается сухость во рту.

Таким образом, жевательная резинка без сахара уменьшает электрохимический процесс в условиях полости рта при гальванозе, минимизирует субъективные ощущения больных и может быть рекомендована как один из симптоматических методов лечения.

Литература

1. Гожая Л.Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, химия, диагностика, лечение, профилактика). Дисс... д.м.н. – М.: 2000. – 176 с.
2. Гожая Л.Д. Аллергические и токсико-химические стоматиты, обусловленные материалами зубных протезов. Методическое пособие для врачей-стоматологов. – М.: 2000. – 31 с.
3. Кузьмина Э.М., Копейкин В.Н., Смирнова Т.Д. Влияние жевательной резинки на некоторые показатели, характеризующие показатели полости рта. // Новое в стоматологии. – 1994. № 2. – С. 34–36.
4. Рыбакова М.Г. Слюнные железы и жевательные резинки или как добиться сухости полости рта. СПб, газета "Дантист". – № 4 (20). – 1996. – С. 4.
5. Улитовский С.Б. Прикладная гигиена полости рта (спец. выпуск). // Новое в стоматологии. – 1999. – № 5. – С. 19.

Таблица 2. Содержание микроэлементов в слюне (%) до использования жевательной резинки

клиническая форма	Fe	Ni	Mn	Pb	Cr	St	Cu	Ag	Al	Ti
практически здоровые лица без металлических протезов	($\leq 1,1 \cdot 10^{-5}$)	($< 1 \cdot 10^{-6}$)	($1 \cdot 10^{-7}$)	($\leq 1 \cdot 10^{-7}$)	($< 1 \cdot 10^{-7}$)	($\leq 1 \cdot 10^{-7}$)	($0,6 \cdot 10^{-6}$)	($0,5 \cdot 10^{-5}$)	($< 1 \cdot 10^{-6}$)	($\leq 1 \cdot 10^{-7}$)
лица с металлическими протезами без жалоб	($11 \cdot 10^{-5}$)	($1,5 \cdot 10^{-6}$)	($2,0 \cdot 10^{-6}$)	($1 \cdot 10^{-7}$)	($2 \cdot 10^{-6}$)	($1 \cdot 10^{-7}$)	($2 \cdot 10^{-6}$)	($4 \cdot 10^{-6}$)	($1 \cdot 10^{-6}$)	($1 \cdot 10^{-7}$)
лица с металлическими протезами и явлением гальваноза	($76,7 \cdot 10^{-5}$)	($8 \cdot 10^{-6}$)	($8 \cdot 10^{-6}$)	($5,5 \cdot 10^{-7}$)	($3,5 \cdot 10^{-5}$)	($12,8 \cdot 10^{-7}$)	($2 \cdot 10^{-5}$)	($17 \cdot 10^{-6}$)	($1,3 \cdot 10^{-6}$)	($1,4 \cdot 10^{-7}$)

Коэффициент вариации ($V = G/X \cdot 100\%$) для данных таблицы равен от 6 до 12%

Мир безграничных возможностей **ATECH**
весь спектр рентгенологической продукции.
World's № 1 in dental radiology

**Pharma
Dental**



Ортопантомограф
PAX 400 C1
PAX 400

Neo-TOP/Neo-TOP C
плёночный
с цефалостатом
без цефалостата



Ортопантомограф
PAX 150C (плёночный)
PAX 150



Ортопантомограф с функцией
компьютерного томографа,
размер сенсора 500 x 500 мм.
PAX 400C2

Настенный рентген
Any Ray



Портативный рентген
Any Ray



Радиовизиографический сенсор
Any Sensor 1,0
Any Sensor 1,5



Эксклюзивный представитель в России ООО «Фарма Дентал».
117638, г.Москва, ул.Криворожская, д.6А, оф.108.
Тел.: (495) 789-67-33, 789-67-55, 730-28-59.
e-mail: pharmadental@mail.ru www.pharmadental.ru

Сертифицировано и зарегистрировано в Минздравсоцразвития РФ



Ортопедическая стоматология

Осложнения, возникающие при использовании различными видами опорно-удерживающих кламмеров бюгельных протезов



Н.С. Сорокин,
аспирант



А.Ю. Малый, д.м.н.,
профессор,
зав. кафедрой



С.Н. Сорокин,
ассистент, к.м.н.

Кафедра факультетской ортопедической стоматологии МГМСУ

struction number of cases connected with complications was a little bit less.

Резюме

Проведено сравнительное исследование влияния традиционных конструкций опорно-удерживающих кламмеров и нового кламмера собственной конструкции на характер и количество осложнений при использовании бюгельными протезами. Установлено, что при использовании кламмеров Аккера и Роуча чаще наблюдались осложнения, связанные с пародонтом зубов, а при применении S-образного кламмера собственной конструкции — с поломкой базиса протеза. При применении кламмеров Аккера и Роуча количество осложнений примерно одинаковое, а при применении S-образного кламмера собственной конструкции количество осложнений было несколько меньше.

Ключевые слова: кламмер, бюгельные протезы, передача жевательного давления.

Complications occurring while using abutment retainers of clasp dental prostheses of various types

N.S. Sorokin, A.Yu. Malyj, S.N.Sorokin

Summary

Comparative examination of the influence of traditionally designed abutment retainers and of a new retainer of domestic construction on the character and quantity of complications while using clasp dental prostheses was carried out. It was stated that using retainers of Acker and Roach complications were more often connected with parodontium and using S-shaped retainer of domestic construction complications were connected with a damage of denture base. Application of retainers of Acker and Roach witnessed approximately the same number of complications and while using S-shaped retainer of domestic con-

Keywords: *retainer, clasp dental prostheses, carry-over of masticating pressure.*

В стоматологической практике при замещении частичных дефектов зубного ряда бюгельными протезами врач, как правило, сталкивается с проблемой атравматической передачи жевательной нагрузки на ткани пародонта оставшихся естественных зубов через опорно-удерживающие кламмера. При дефектах зубных рядов оставшиеся зубы вынуждены принимать дополнительную нагрузку, что может приводить к патологическим изменениям в тканях пародонта в результате перегрузки этих зубов от сдавливания периодонта и нарушения трофики. Наиболее благоприятное направление действия нагрузки на пародонт — это распределение её вдоль длинной оси зубов. В этом случае наблюдается равномерное распределение давления на стенки альвеолы [12]. Боковые векторы нагрузки приводят к возникновению зон сжатия и растяжения в периодонте. При этом наибольшая степень напряжения при действии силы под углом возникает в пришеечной и приверхушечной зонах [5, 7]. Необычная по направлению нагрузка на зуб при длительном воздействии может привести к функциональным изменениям в сосудах периодонта, развитию застойных явлений и возникновению участков ишемии в периодонте. Это обстоятельство, по мнению В.Н. Копейкина, вызывает развитие очагового пародонтита. Следствием патологического процесса может стать увеличение подвижности зуба и разрушение его опорно-удерживающего аппарата [6, 8]. Часто опорно-удерживающий аппарат зубов, на которых располагаются кламмера съёмных протезов, подвергается воздействию дополнительной неадекватной и чрезмерной нагрузки. Это со временем приводит к перегрузке опорных зубов и их удалению



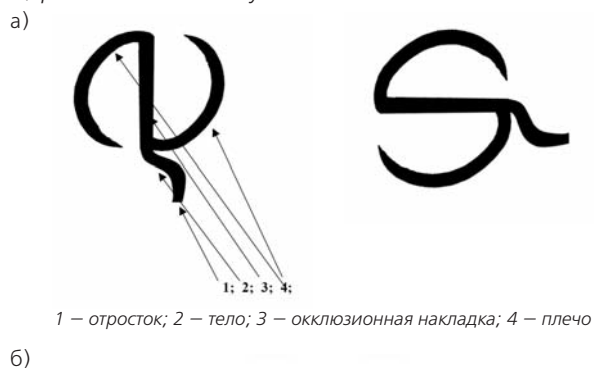
[1, 4]. Известно много различных конструкций кламмеров, позволяющих в самых сложных условиях обеспечить крепление протеза [9]. Однако при выборе системы крепления нужно принимать во внимание не только их фиксирующие свойства, но и место их расположения на коронковой части зуба, при котором опорно-удерживающий аппарат зубов не подвергался бы повреждающей нагрузке.

При создании места для окклюзионной накладки следует придерживаться определенных правил: форма создаваемого углубления должна быть сферической, а дно полости — перпендикулярным к оси зуба [5]. Сферическая форма полости обеспечивает беспрепятственные микроэкскурсии кламмера во время пережевывания пищи и предотвращает расшатывание опорных зубов. При ящикообразной форме смещение протеза во время жевания приводит к расшатыванию опорного зуба [3]. Ложе для накладки с крутыми стенками не следует применять при концевых дефектах зубных рядов. Кроме того, окклюзионная накладка должна быть достаточно прочной (не менее 1–2 мм толщиной), иметь необходимую длину и определенные взаимоотношения с длинной осью зуба [13].

Для опорного зуба менее удобно расположение накладки со стороны дефекта зубного ряда, когда она покрывает менее половины окклюзионной поверхности зуба. Если окклюзионная накладка пересекает всю поверхность коронки или на ней помещаются две накладки с дистальной и мезиальной сторон, равнодействующая сил, передаваемых на опорный зуб, лежит в вертикальной плоскости и проходит через основание опоры. В данном положении опрокидывающий момент отсутствует [2].

Однако не совсем понятно, при какой форме окклюзионной накладки и ее места расположения на зубе

Рис. 1. Кламмер собственной конструкции: а) схема; б) расположение на зубе



наблюдается более подходящее распределение жевательного давления на пародонт? В каких случаях преобладает шинирующее действие опорно-удерживающего кламмера, а в каких — чрезмерная нагрузка зуба и перегрузка пародонта? Потому особенно актуально изучение характера распределения жевательного давления через бюгельные протезы на пародонт зубов при применении различных видов опорно-удерживающих кламмеров.

Необходимо помнить, что даже у одного и того же больного состояние опорно-удерживающего аппарата различных зубов может значительно отличаться, и бывает крайне сложно оценить истинную эффективность ортопедического лечения.

Задача данного исследования — выявление взаимосвязи между видами кламмеров у пациентов, пользующихся бюгельными протезами, и возникшими осложнениями в отдаленных результатах.

Материал и методы

Участниками настоящего исследования стали 56 пациентов (37 женщин и 19 мужчин) в возрасте от 42 до 76 лет. Каждому пациенту изготовлено по одному, а семи пациентам — по два бюгельных протеза. На основании клинических данных было сформировано 3 группы — в зависимости от вида применяемых кламмеров: 19 человек — в группе с кламмерами Аккера, 18 — с кламмерами Роуча и 17 человек — с S-образными кламмерами собственной конструкции. Два вида принадлежат к наиболее употребляемым в настоящее время кламмерам системы "NEY" — Аккера и Роуча, а один — исследуемый кламмер собственной конструкции [14] (рис. 1, 2).

В каждой исследуемой группе было три подгруппы: с визуально неопределяемой степенью подвижности

Рис. 2. S-образный кламмер собственной конструкции в полости рта



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

пародонта зубов и с 1-й или 2-й степенью патологической подвижности. Было изготовлено 63 бюгельных протеза: 56 — на нижнюю челюсть и 7 — на верхнюю. В качестве опоры было задействовано 145 зубов с разной степенью подвижности. У 96 зубов не наблюдалось патологической подвижности, 39 имели первую и 11 — вторую степень патологической подвижности по Д.А. Энтину.

Все пациенты проходили лечение в клинике кафедры факультетской ортопедической стоматологии Московского государственного медико-стоматологического университета. Пациентов проинформировали о методологии исследования, рисках и преимуществах, а также о праве пациента прекратить участие в настоящем исследовании в любой момент.

Все протезы делались по общепринятой методике. Исследовались зубы, передающие нагрузку через три вида кламмеров. S-образный кламмер Сорокина состоит из отростка (1), тела (2), окклюзионной накладки (3) и двух плеч (4) (рис. 1а). Тело кламмера может находиться на дистальной или мезиальной поверхности зуба, проходя вдоль оси зуба — от уровня жевательной поверхности и оканчиваясь ниже экватора, отступая от зуба на 0,5–1 мм. От тела кламмера отходит отросток, соединенный с каркасом седловидной части протеза. Рассмотрим образец при расположении тела кламмера с дистальной стороны. Так, одно плечо кламмера отходит от тела или окклюзионной накладки в оральную или вестибулярную сторону. Оно проходит через верхний дистальный квадрант и, пересекая экватор, заканчивается в переднем нижнем квадранте. Окклюзионная накладка отходит от тела протеза в виде прямоугольника и пересекает жевательную поверхность по направлению к противоположной части зуба. Второе плечо кламмера — продолжение окклюзионной накладки: отходя в противоположном первому плечу направлении от верхнего мезиального квадранта и пересекая экватор, заканчивается в дис-

тальном нижнем квадранте, образуя латинскую букву S.

Для аппаратного измерения подвижности зубов использовали двухпараметрический периодонтометр (рис. 3). Измерения проводили наиболее точным способом с компенсатором в равновесном положении зубов [10].

В ходе исследования через 3 месяца после припасовки и наложения бюгельных протезов оценивали состояние протезов и опорных тканей зубов с помощью стоматологического зеркала, пинцета, градуированного зонда, а также измеряли подвижность зубов двухпараметрическим периодонтометром. Делались внутриротовые фотографии.

Подобное обследование проводили через 6 месяцев, а в последующем — каждый календарный год.

Результаты и обсуждение

Проведен анализ двухлетнего исследования опорно-удерживающих кламмеров Аккера, Роуча и собственной конструкции. Учтены выявленные изменения в области протезирования: поломка протеза, перелом опорных зубов, удаление зубов, нарушение фиксации протеза, образование костных карманов и увеличение подвижности. При применении кламмеров Аккера и Роуча количество осложнений приблизительно одинаковое, а при применении S-образного кламмера собственной конструкции количество осложнений — меньше. Осложнения, в зависимости от подвижности зубов, распределились на три группы (рис. 4). Чем меньше подвижность зубов, тем больше возникало осложнений: это касалось и разрушения протезов, и твердых тканей опорных зубов. Однако необходимо отметить, что разрушение опорных зубов чаще происходило при высоких клинических коронках с истонченными стенками под кламмерами Аккера и S-образными (3,2%). Поломка базисов протезов (трещины и сколы седловидной части) произошла при низких клинических коронках и распределилась на кламмера Роуча и S-

Рис. 3. Измерение подвижности зубов двухпараметрическим периодонтометром

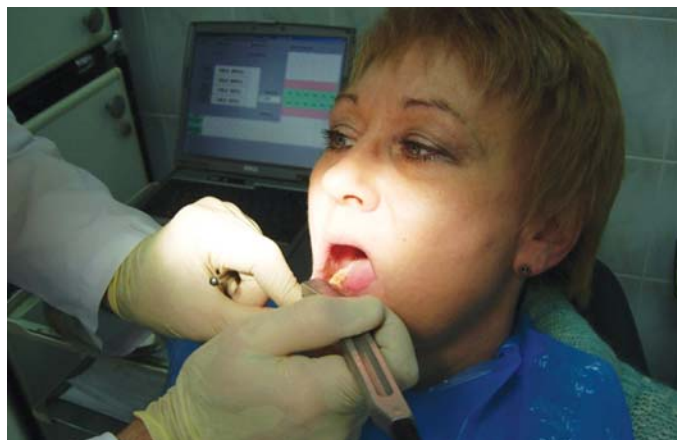
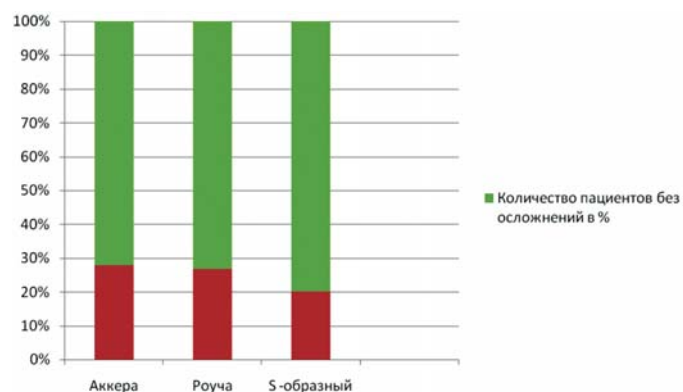


Рис. 4. Количество осложнений и поломок у пациентов, пользующихся бюгельными протезами, в зависимости от разных видов кламмеров на протяжении двух лет



образные (6,3%). Нарушение фиксации протезов произошло в 11 (17,5%) случаях, на кламмерах Аккера, Роуча и S-образных — почти равное количество. Это можно объяснить повышенной функциональной нагрузкой в области опорных зубов.

Резкое увеличение подвижности опорных зубов наблюдалось в 19 случаях (30,1%). Оно произошло у 8 пациентов с кламмерами Аккера (12,6%), у 7 — с кламмерами Роуча (11,1%) и у 4 испытуемых — с S-образными кламмерами (6,3%). Образование патологического костного кармана при зондировании и на рентгенограмме наблюдалось у 3 (4,8%) человек.

Количество осложнений было примерно одинаковым на всех видах кламмеров. Отличие наблюдалось лишь в увеличении подвижности зубов, которое было меньше при применении S-образных кламмеров. Причем подвижность увеличивалась пропорционально первоначальной подвижности зуба, то есть наблюдалась прямая зависимость увеличения подвижности.

Результаты двухлетнего клинического обследования зубов, находящихся под воздействием жевательной нагрузки, передаваемой через опорно-удерживающие кламмера, представлены в таблице 1.

Результаты исследования подтверждают: смещение направления передачи жевательного давления в сторону от центральной оси зуба может привести к негативным последствиям в виде появления прямого травматического узла, образующегося под воздействием жевательной нагрузки, передаваемой через опорно-удерживающие кламмера, что, в свою очередь, приводит к повышенному количеству осложнений в этой области. Проблема заключается в определении места размещения на зубе опорной части кламмера таким образом, чтобы она передавала жевательную нагрузку точно по его центральной оси. Чем дальше от центральной оси коронковой части зуба находится опорная часть кламмера, тем более неблагоприятное воздействие оказывается на пародонт. Впрочем снизить коли-

чество осложнений возможно — за счет передачи жевательного давления вдоль вертикальной оси зуба более благоприятным путем.

В комплексном ортопедическом лечении нормализация передачи жевательной нагрузки на опорные зубы позволяет более полноценно восстановить функцию и в итоге сохранить оставшиеся зубы на более длительный период. Двухгодичное клиническое исследование показало, что все исследуемые кламмера позволяют получить удовлетворительные результаты. Однако относительно S-образного кламмера можно определенно сказать, что при его применении количество осложнений значительно меньше — в основном за счет уменьшения подвижности зуба.

Литература

1. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Хаким А. Ортопедическая стоматология. — Смоленск: СГМА, 2000. — 576 с.
2. Гаврилов Е.И., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. — М.: Медицина. 3-е изд. — 1984. — 576 с.
3. Жулев Е.Н. Несъемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. — Нижний Новгород.: НГМА, 2002. — 365 с.
4. Загорский В.А. Частичные перекрывающие протезы. — М.: Медицина, 2007. — 360 с.
5. Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии. — М.: Триада-Х, 1998. — 495 с.
6. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З., Малый А.Ю. Ошибки в ортопедической стоматологии. Профессиональные и медико-правовые аспекты. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2002. — 240 с.
7. Курляндский В.Ю. Ортопедическая стоматология. 4-е изд. — М.: Медицина, 1977. — 488 с.
8. Лебедеенко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Ряховский А.Н. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии. — М.: МИА, 2003. — 127 с.
9. Леманн К.С., Хельвиг Э. Основы терапевтической и ортопедической стоматологии. Под ред. Абакарова С.И., Макеева В.Ф. Пер. с нем. — Л.: ГалДент. 1999. — 262 с.
10. Морозов К.А., Кабанов В.Ю., Королев С.Л. Использование пробы с дозированной циклической силовой нагрузкой на зубы для оценки функциональных возможностей опорно-удерживающего аппарата зубов. // Пародонтология, 2007, № 3. — С. 7–11.
12. Наумович С.А., Крушевский А.Е. Биомеханика системы зуб — периодонт. — Мн.: 2000. — 132 с.
13. Соснин Г.П. Основы расчета и конструирования бюгельных протезов: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — М.: 1971. — 39 с.
14. Устройство для крепления протеза: Патент на полезную модель № 74802 от 27.03.2008. Сорокин Н.С.

Таблица 1. Осложнения, возникшие у пациентов за 2 года пользования бюгельными протезами

Виды осложнений	Количество осложнений в зависимости от степени подвижности зубов по Д.А. Энтину			Итого	Доля по отношению к количеству пациентов (n=63), %
	Отсутствует видимая подвижность	1 степень	2 степень		
1. Поломка протеза	3	1	0	4	6,3
2. Перелом опорных зубов	2	0	0	2	3,2
3. Удаление зубов	0	1	2	3	4,8
4. Нарушение фиксации	0	5	6	11	17,5
5. Увеличение подвижности	6	4	9	19	30,1
6. Образование патологического десневого кармана	0	1	2	3	4,8
Всего	11	12	19	42	—
Нет осложнений	48	48	41		72,4



Ортопедическая стоматология

Оценка состояния окклюзионной плоскости с помощью прибора AccuLiner

Резюме

В настоящее время врачи-стоматологи используют Камперовскую плоскость как основной ориентир для построения окклюзионной плоскости. Однако следует заметить, что точки-ориентиры для Камперовской линии устанавливаются на мягких тканях лица пациента. Достаточно большое количество авторов отмечают часто встречающиеся несоответствия в клинике между Камперовской плоскостью и окклюзионной плоскостью. Прибор AccuLiner помогает провести анализ при построении окклюзионной плоскости с помощью НРР плоскости.

Ключевые слова: Камперовская плоскость, окклюзионная плоскость, прибор Аккулайнер.

Analysis of the position of the occlusal line by using AccuLiner

A. Osipov, B. Natalich

Summary

At the present time Camper's horizontal (P. Camper) is the basic line for the dentists getting the occlusal line. The clinicians use marks on the fascial soft tissue of the patients to find Camper's horizontal. However, there are some authors have mentined about disposition between occlusal line and Camper's horizontal. The Acculiner helps to analyse the occlusal horizontal by НРР position of maxilla.

Keywords: AccuLiner, Camper's horizontal, occlusal line.

Важнейшим критерием в процессе диагностики, лечения и оценки результатов лечения стоматологических пациентов является окклюзионная плоскость.

В настоящее время общепринятым ориентиром определения окклюзионной плоскости является Камперовская горизонталь и зрачковая линия.

Голландский анатом Р. Camper (1722–1789) известен в стоматологии благодаря своей работе, в которой описал линию, соединяющую наружную носовую ость и верхний край наружного слухового прохода ("линия Кампера"), и установил параллельность ее боковым сегментам окклюзионной плоскости.



А.В. Осипов, к.м.н.,
врач-стоматолог, ООО
"Стоматологическая
клиника доктора
Осипова"



Б.А. Наталич, к.м.н.,
врач-стоматолог,
клиника доктора
Дент"

В течение многих лет "линия Кампера" или носовая линия использовалась в качестве основного ориентира для определения окклюзионной плоскости.

Большинством практических врачей определение окклюзионной плоскости сводится к следующей методике.

На мягких тканях лица Камперовская горизонталь проецируется от основания крыла носа до середины козелка уха. Параллельность Камперовской и окклюзионной плоскостей устанавливается с помощью линейки.

Н.И. Ларин (1960 г.) разработал аппарат, который позволял с помощью лицевой дуги определять направление окклюзионной плоскости по отношению к Камперовской горизонтали [1].

Другие способы определения и построения окклюзионной плоскости предусматривают использование артикуляторов с лицевой дугой.

На практике использование телесных опознавательных точек Камперовской плоскости для определения окклюзионной плоскости нельзя признать достоверным, так как используется произвольная линия на мягких тканях лица, которая не имеет никакой костной основы.

Следует упомянуть о Франкфуртской горизонтали (1884), проходящей через самую глубокую точку глазницы и верхний край наружного слухового прохода, которая используется как антропометрическая измерительная плоскость и в качестве опознавательной линии на коже лица, и не может быть достоверной для повседневной клинической стоматологии.

Необходимо подчеркнуть, что речь идет об ориентирах указанных плоскостей, построенных на мягких тканях лица и определяемых каждым врачом субъективно, а не о костных ориентирах, определяемых рентгенологически. Однако рентгенологические или телерентгенологические способы определения окклюзионной плоскости требуют наличия специального оборудо-



дования, и нет точного способа переноса рентгенологических данных в клинику.

Между тем многие исследователи (Н.И. Ларин, В.Э. Суздальницкий и др.) констатируют несоответствие расположения окклюзионной плоскости и Камперовской горизонтали [1, 3].

Телерентгенографические исследования (В.Н. Трезубов, А.А. Долгалева) показали, что окклюзионная плоскость не параллельна Камперовской горизонтали и в дистальном отделе ниже ее [2].

Таким образом, использование усредненных и нестабильных ориентиров, по которым определяется носоушная линия (Камперовская плоскость), вариативность расположения окклюзионной плоскости по отношению к Камперовской плоскости не всегда отражает реальную клиническую картину, что приводит к отрицательным результатам лечения.

Современные фундаментальные исследования определяют окклюзионную плоскость как одну из самых важных опорных плоскостей в стоматологии. Положение окклюзионной плоскости относительно черепа имеет огромное влияние на работу височно-нижнечелюстного сустава, нервно-мышечной системы жевательного аппарата, краниосакрального механизма, а также положения других структур тела.

Современные технологии требуют более точных и достоверных методик определения окклюзионной плоскости.

Cooperman HN и Willard SB (1955) проведены исследования, целью которых было обнаружение анатомических опознавательных ориентиров для построения плоскости, которые бы совпадали с плоскостью окклюзии и имели стабильные костные структуры [4, 5].

Наблюдения показали, что эта плоскость включает в себя три анатомические ориентира: резцовые отверстия твердого неба верхней челюсти (*foramen incisivum*) и крючковатые выемки крыловидного отростка основной кости (*hamulus pterygoideus*).

В литературе плоскость получила название Hamular-Incise Papilla (HIP плоскость).

В полости рта указанные анатомические ориентиры точно проецируются на резцовый сосочек, который закрывает резцовое отверстие, расположен на средней линии верхней челюсти и места прикрепления крылочелюстных складок к крючковатым выемкам.

Примерно в 90% случаев метод определения HIP плоскости достаточен для анализа окклюзионной плоскости и реконструктивного лечения. Однако в 10% случаев опознавательные ориентиры трудноопределимы вследствие деформации черепа, хирургических вмешательств, заболеваний или травм.

Исследователи Karkazis H.D., Polyzois G.L. и др. подтвердили выводы, сделанные Cooperman H.N. и Willard S.B. [6].

На основании концепции параллельности окклюзионной плоскости и плоскости HIP и исследований [4, 5] разработан прибор AccuLiner (рис. 1, 2). Он используется для определения окклюзионной плоскости и трехмерного расположения верхней челюсти по отношению к основной кости черепа.



Рис. 1, 2. Прибор AccuLiner

Прибор состоит из верхней и нижней рам, подвижной вертикальной стойки, монтажных устройств. Данное устройство не является артикулятором, но позволяет выполнять вертикальные и горизонтальные движения.



Рис. 3. Определение на модели верхней челюсти точек-ориентиров



Методика размещения моделей челюстей в приборе проста и логична. На модели верхней челюсти определяют точки-ориентиры: резцовый сосочек и места прикрепления крылочелюстных складок за буграми верхней челюсти (рис. 3).

С помощью резцового штифта и установочной пластины модель верхней челюсти размещают на монтажном столике (рис. 4).

Осуществляют пригипсовку модели верхней челюсти к верхней раме прибора. Получают точное положение верхней челюсти и зубной дуги по отношению к основанию

Рис. 4. Размещение модели верхней челюсти на монтажном столике

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

череп в трех взаимно перпендикулярных плоскостях (рис. 5). Плоскость монтажного столика является ориентиром окклюзионной плоскости. После удаления монтажного столика нижняя челюсть устанавливается в положении центрального соотношения челюстей по отношению верхней челюсти.



Рис. 5. Модель верхней челюсти установлена в приборе AccuLiner

Анализ в приборе AccuLiner производится путем точного исследования расстояний относительно монтажного столика.

Поскольку окклюзионная плоскость верхней челюсти размещена в трехмерном пространстве, ее можно анализировать в трех проекциях (рис. 6).



Рис. 6. Окклюзионная плоскость в переднем отделе относительно монтажной плоскости

В приборе AccuLiner врач может провести анализ положения отдельных зубов, размера и формы зубной дуги, выявить изменение (деформацию) окклюзионной плоскости (рис. 7).

Основные критерии окклюзионной плоскости, соответствующие норме: в боковой (сагитальной) плоскости окклюзионная плоскость параллельна плоскости монтажной пластины. Выраженность сагитальной окклюзионной кривой (Шпее) определяют как среднюю, крутую или



Рис. 7. Планирование реконструкции окклюзионной плоскости

пологую. Во фронтальной плоскости режущий край передних зубов параллелен плоскости монтажной пластины. Выраженность трансферзальной окклюзионной кривой (Уилсона) определяют как среднюю, крутую, пологую. В горизонтальной плоскости зубная дуга может иметь U-образную, V-образную или овальную формы. Зубная дуга должна быть выравнена относительно средней линии. Аналогичным образом анализируется окклюзионная плоскость нижней челюсти, для чего ее модель помещается на верхнюю шарнирную пластину и оценивается относительно поверхности монтажной плиты.

Заключение

Традиционное использование Камперовской и Франкфуртской плоскостей, проецируемых на мягкие ткани лица, не обеспечивает достоверности и точной воспроизводимости в повседневной практике клинической стоматологии.

Поскольку НРП плоскость расположена на верхней челюсти, стоматологи имеют удобные, точные ориентиры для использования в клинической практике. Применение прибора AccuLiner создает новый стандарт диагностики и планирования лечения.

Литература

1. Ларин Н.И. Стоматология. — 1967. — № 3. — С. 73—76.
2. Лебеденко Ю.И., Каливрадзиян Э.И., Ибрагимов Т.И. // Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов. — М., 2005. — С. 165—166.
3. Суздальницкий Б.Э. Взаимосвязь окклюзионной и протетической плоскостей и отношение их к Камперовской горизонтали. — Стоматология. — 1988. — № 6. — С. 55—57.
4. Cooperman H.N., Willard S.B. Studies of the Louchheim Collection of Skulls. New York: American Museum of Natural History, 1960.
5. Cooperman H.N. The H.I.P. Plane of Occlusion in Oral Diagnosis. Dental Survey Nov. С 1975; p. 60—62.
6. Karkazis H.D., Polyzois G.L. Cephalometrically predicted occlusal plane: Implications in removable prosthodontics, J PROSTHET DENT, 65: 258—264, 1991.

Московская Международная стоматологическая выставка

Gostiny
Dvor
November
18-21



Гостиный
Двор
18-21
ноября

MOS EXPO DENTAL

Московская
Международная



Стоматологическая
В ы с т а в к а

Moscow International Dental Exhibition



В рамках выставки с 18 по 20 ноября пройдет форум:
«Современные технологии в реконструктивной хирургии и имплантологии».

Forum "Modern technologies in reconstructive surgery and implantology"
will be held within the framework of the exhibition on November 18 -20.



При поддержке: Правительства Москвы,
Центрального научно-исследовательского института
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Минздрава Российской Федерации,
Стоматологической Ассоциации России,
Торгового Дома «Шатер».



MosExpoDental exhibition is held under the support of
Moscow Government and assistance of Scientific-Dental and
Maxillofacial Surgery Research Institute of Ministry of
health of the Russian Federation,
Dental Association of Russia (STAR),
Trade House «Shater».

Россия, 109012, Москва,
Гостиный Двор, ул. Ильинка д.4

Тел.: + 7 (495) 698 12 52
Факс: + 7 (495) 698 12 75
e-mail: info@mosexpodental.com
www.mosexpodental.com

4 Ilyinka str., Gostiny Dvor,
Moscow, 109012, Russia

Tel.: + 7 (495) 698 12 52
Fax: + 7 (495) 698 12 75
e-mail: info@mosexpodental.com
www.mosexpodental.com



Лазеры в стоматологии

Лечение стоматологических и сопутствующих заболеваний (факторов риска) воздействием магнито-лазерного излучения аппарата "Оптодан" на гломусно-параганглиарную регуляторную систему

Н.А. Жижина, А.А. Прохончуков,
Ю.С. Алябьев, В.И. Вахтин,
В.Я. Генюк, А.А. Мозговая,
А.Б. Виноградов
Центральный НИИ стоматологии и
челюстно-лицевой хирургии
Росмедтехнологий, Воронежская и
Пермская медицинские академии

Резюме

Приведены результаты лечения 3150 больных со стоматологическими и сопутствующими заболеваниями (факторами риска) путем воздействия на гломусно-параганглиарную систему регуляции магнито-лазерным излучением полупроводникового диодного стоматологического аппарата "Оптодан", разработанного на основе открытия лауреатом Нобелевской премии академиком Ж.И. Алферовым гетерогенных лазеров с высоким лечебным результатом. Способы лечения защищены 2 патентами РФ, методические рекомендации утверждены Министерством здравоохранения и социального развития РФ.

Ключевые слова: комплексное лечение стоматологических заболеваний и факторов риска, стоматологический аппарат "Оптодан", магнито-лазерное излучение, гломусно-параганглиарная система регуляции.

Treatment of stomatological and concomitant diseases (risk factors) by magnet-laser radiation of "Optodan" laser through the influence upon glomus-paraganglion regulatory system

N.A. Zhizhina, A.A. Prokhonchukov, Yu.S. Alabjev, V.I. Vakhtin, V.Ya. Genjuk, L.A. Mozgovaja, A.B. Vinogradov

Summary

Results of the treatment of 3150 patients with stomatological and concomitant diseases (risk factors) through the influence upon glomus-paraganglion regulatory system by magnet-laser radiation of diode dental laser "Optodan" created upon the invention of Nobel prize winner Academician G.I. Alferov of heterogeneous laser with high curative efficacy.

The presented data were protected by 2 Russian patents, 1 methodological recommendation was confirmed by the Russian Ministry of Health Care and Social Development.

Keywords: comprehensive treatment of stomatological diseases and risk factors, dental apparatus "Optodan",

magnet-laser radiation, glomus-paraganglion regulatory system.

Введение. Изыскание и разработка нового метода лечения стоматологических заболеваний (факторов риска). В последние десятилетия стоматологи столкнулись с необходимостью комплексного лечения стоматологических и сопутствующих заболеваний (факторов риска), обусловленных целым рядом неблагоприятных внешних и внутренних нарушений жизнедеятельности организма (резкое ухудшение экологии, алиментарные расстройства, аллергия, иммунодефициты и др.). Поэтому возникла необходимость комплексного лечения. Хрестоматийным примером может служить пародонтит на фоне диабета: только комплексное лечение может привести к положительным результатам.

В стоматологической литературе накопилось множество работ, описывающих способы диагностики и лечения заболеваний пародонта, слизистой оболочки полости рта и других заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) в сочетании со многими расстройствами нервной, сосудистой и иммунологической систем, заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, почек и др. Наряду с, несомненно, положительными

Рис. 1. Стоматологический полупроводниковый диодный аппарат "Оптодан" со стоматологической и магнитными насадками





данными в указанных работах полностью отсутствуют попытки системного многофакторного подхода к решению этой проблемы и выявлению наиболее эффективных средств для ее решения в широком аспекте [6, 7].

К настоящему времени сформировались наиболее полные и четкие представления об основных факторах риска в стоматологии в виде сопутствующих заболеваний и различных видов патологии, к которым относятся следующие: расстройства нервной (центральной и периферической), эндокринной (диабет, гипер- и гипо-тиреозы, паратиреозы и др.), сердечно-сосудистой (местные и глобальные микроциркуляторные расстройства) систем, нарушения функций надпочечников, островков Лангерганса поджелудочной железы, ЖКТ, печени, нарушения функции иммунологической защиты (аллергия, иммунодефициты врожденные и приобретенные), остеопатии и др. [7].

Наряду с факторами риска стоматологам приходится нередко сталкиваться с тяжелыми воспалительными гнойно-деструктивными патологическими процессами

мягких и костных тканей челюстно-лицевой области и шеи: это периоститы, абсцесс и флегмоны, особенно тяжелые разлитые флегмоны дна полости рта, переходящие в медиастенит, трофические язвы и др., нередко осложняющиеся септикопиемией, септическим шоком и др. Причем эти тяжелые заболевания встречаются не только в отдаленных, главным образом, северо-восточных районах страны, но и в центральных областях, еще недостаточно обеспеченных эффективной стоматологической помощью и диспансеризацией, что и приводит к возникновению указанных выше запущенных тяжелых заболеваний, требующих комплексной интенсивной терапии, включая хирургические вмешательства [1].

В последние десятилетия в стоматологии для профилактики и лечения заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) успешно применяется стоматологический полупроводниковый диодный аппарат для магнито-лазерной терапии "Оптодан" (далее АО) (рис. 1).

Проведенные фундаментальные эксперименталь-

Рис. 2. Схема патогенетических механизмов профилактического и лечебного действия сочетанного импульсного лазерного излучения с длиной волны 0,85–0,95 мкм и постоянного магнитного поля напряженностью 50 мТл

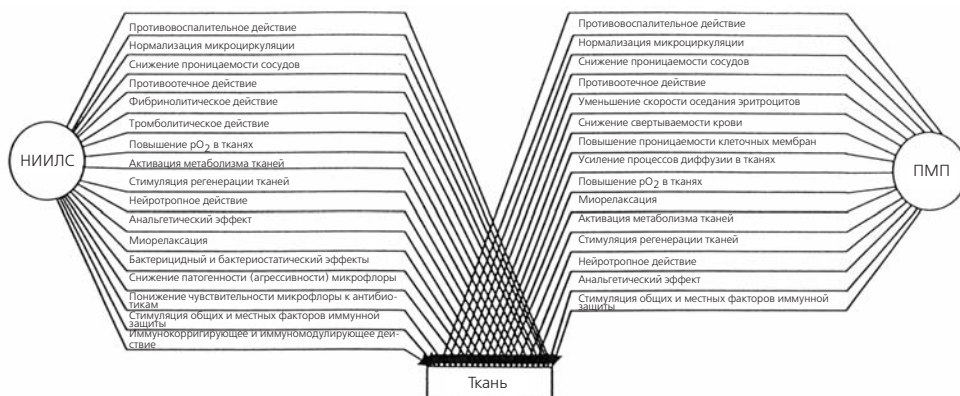
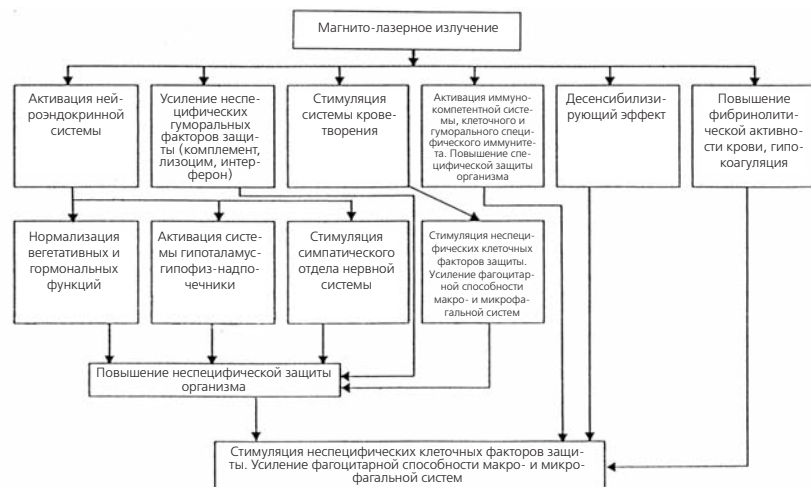


Рис. 3. Схема механизмов общего (общеоздоровительного) действия магнито-лазерного излучения



ные, лабораторные и клинические исследования показали, что при местном облучении тканей организма магнито-лазерным излучением аппарата "Оптодан" наряду с выраженным местным профилактическим и лечебным действиями (рис. 2) возникает общий (общеоздоровительный) эффект (рис. 3), который можно использовать при лечении сопутствующих заболеваний – факторов риска [6–11].

Однако следует отметить, что наряду с положительными результатами использования общего (общеоздоровительного) действия магнито-лазерного излучения при местном воздействии на ткани и органы не всегда получали достаточно высокий лечебный эффект. Поэтому дальнейшие исследования были направлены на изыскание, разработку и апробацию новых, более эффективных подходов и спосо-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

бов комплексного лечения стоматологических заболеваний и факторов риска путем непосредственного воздействия на эти факторы.

Одним из таких путей и способов оказалось прямое воздействие на одну из регуляторных систем организма в виде параганглий и гломусов [3, 4].

Национальные проекты "Здоровье" и "Образование" предусматривают применение высокотехнологичных эффективных приборов и программ обучения студентов, врачей, преподавателей. Описываемый в данной статье АО для магнито-лазерной профилактики и терапии стоматологических заболеваний, а также программы обучения его применения в клинике полностью соответствуют требованиям и условиям реализации указанных выше национальных проектов [7].

Гломусно-параганглиарная регуляторная система организма. В немногочисленной литературе имеются описания структуры и функции указанной регуляторной системы. Опубликованы начальные исследования, посвященные лечению ряда соматических заболеваний: ИБС, инфаркт миокарда, инсульт, воспаление легких, гнойный плеврит, гнойный аппендицит, перитонит и др. путем облучения зоны каротидных синусов. Однако достаточно убедительных обоснований этих способов авторы не приводили [15]. Поэтому возникла необходимость проработки этой проблемы.

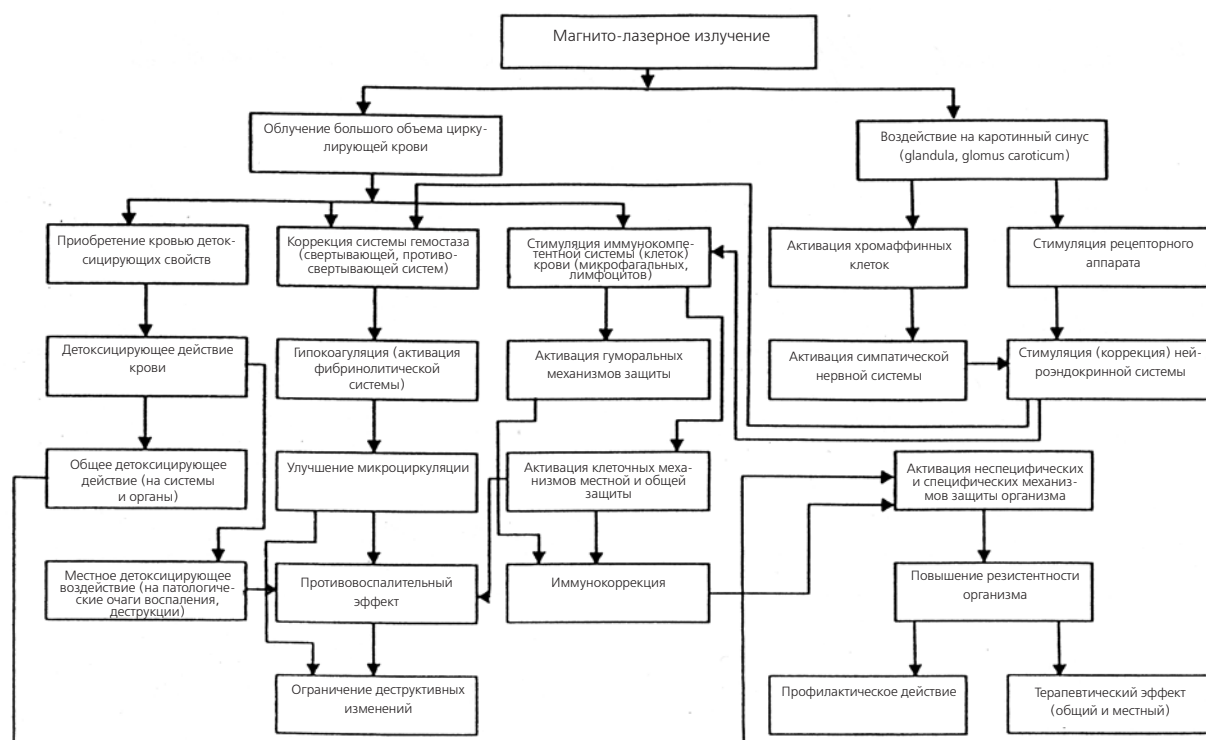
Параганглии — органы эндокринной системы, продуцирующие катехоламины и осуществляющие гемо-

рецепторную функцию. Параганглии были выделены в одну группу в виде гломусов. В целом параганглии в виде гломусов выполняют нейроэндокринную функцию по регуляции, в первую очередь, микроциркуляции и метаболизму органов и тканей. Гломусы — различные по строению анатомические образования, содержащие сосудистые клубочки. Различают две основные группы гломусов — 1) особый вид артерио-венозных анастомозов, обладающих чрезвычайно богатым нервным аппаратом в виде нервных волокон и нервных окончаний. Гломусные артерио-венозные анастомозы участвуют в коррекции метаболизма и гемодинамике тканей, осуществляют инкреторную и хеморецепторную функции; 2) гломусы, развивающиеся из общих зачатков с вегетативными ганглиями, относятся к группе параганглий и в целом объединяются в хромаффинную (адреналовую) регуляторную систему. В целом параганглии и гломусы объединяются в мощную нейроэндокринную регуляторную систему целостного организма [2—4].

Применительно к стоматологии внимание к указанной системе обусловлено факторами риска, обнаруживающимися при диагностике и комплексном лечении стоматологических и сопутствующих заболеваний.

Зоны каротидного синуса (с обеих сторон) обладают мощным рефлексогенным действием, включая каротидную железу, проходящие рядом артериальные сосуды (общая, внутренняя и наружная сонные

Рис. 4. Схема профилактического и лечебного действия магнито-лазерного излучения на гломусно-параганглиарную регуляторную систему при облучении зоны каротидных синусов



артерии) и биологически активные точки (точки акупунктуры) [12]. При этом важно учитывать, что все указанные образования находятся в доступном местоположении для воздействия магнито-лазерного излучения и по своим физиологическим свойствам являются фрагментом гломусно-параганглиарной регуляторной системы.

Основные механизмы, обуславливающие общий интегральный профилактический и лечебный эффекты воздействия магнито-лазерного излучения на гломусно-параганглиарную регуляторную систему организма демонстративно представлены на схемах (рис. 4 и 5).

Общий интегральный профилактический и лечебный эффекты лечения больных с воспалительными стоматологическими заболеваниями и факторами риска, особенно воспалительными гнойно-деструктивными процессами ЧЛО, осложненными септикопиемией, септическим шоком, медиастенитом и т.п., оказались настолько эффективными, что самостоятельное

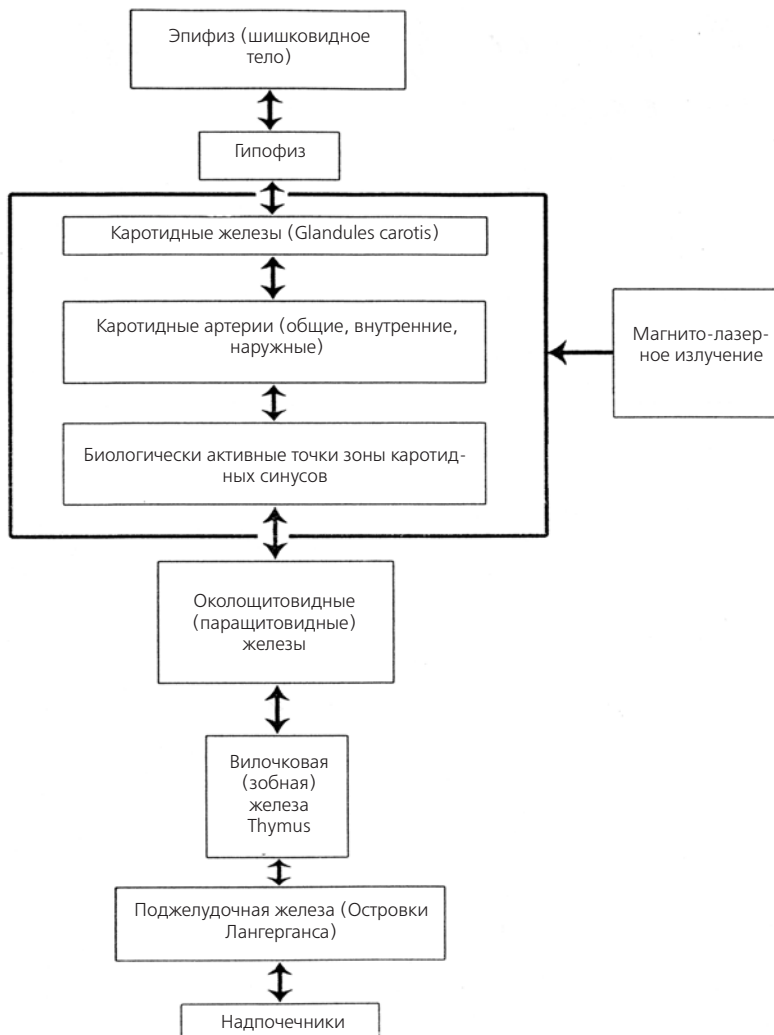
применение этого способа позволило обходиться без применения антибиотиков, сульфаниламидов, ацетилсалициловой кислоты, что было установлено в репрезентативных 10-летних клинических наблюдениях у 2500 больных [1].

Материалы и методики. Проведен системный анализ результатов лечения АО более 3150 больных со стоматологическими заболеваниями и факторами риска, часть из которых проходила лечение в условиях стационара (18%). В группе сравнения (380 больных) были представлены больные, лечившиеся традиционными способами с применением антибиотиков, сульфаниламидов, ацетилсалициловой кислоты и др. При некоторых заболеваниях (паротиты, сиалоадениты, аденолимфомы, лимфадениты, периоститы, гаймориты, переломы челюстей, инфицированные раны и т.п. (не требующие госпитализации)) лечили амбулаторно [1].

Во исполнении приказа МЗСР РФ № 488 от 20.06.2007 г. на все приведенные сведения о способах лечения с применением АО приведены данные соответствующих официальных документов.

АО для магнито-лазерной профилактики и терапии был разработан на основе открытия полупроводниковых гетерогенных лазеров лауреатом Нобелевской премии академиком Ж.И. Алферовым и комплексных фундаментальных экспериментальных, лабораторных и клинических исследований, прошел клиническую апробацию и расширенные клинические испытания, был утвержден для клинического применения Комитетом по новой медицинской технике Минздрава РФ (протокол № 2 от 25.03.1993 г.). Затем АО был модернизирован путем присоединения постоянного магнитного поля и системы автоматизированного управления. На магнитные насадки выдано удостоверение Росздравнадзора МЗСР РФ № ФС 022а 2003/0445-04 от 04.08.2004 г. и на аппарат № ФС 022а 1307/0383-04 от 04.08.2004 г., сертификат № РОСС RU. ИМ003.В11949 от 24.08.2004 г. аппарат внесен в государственный реестр медицинских изделий РФ № 29 (13020393) 1307-01, имеет паспорт № ПАТН. 941536.001. ПС, в котором описаны способы эксплуатации прибора. АО защищен патентом РФ № 2014107 (1994 г.), методические рекомендации по применению аппарата для профилактики и лечения стоматологических и сопутствующих заболеваний утверждены МЗСР РФ [7–11].

Рис. 5. Схема механизмов патогенетического действия магнито-лазерного излучения на гломусно-параганглиарную регуляторную систему



АО применяли по правилам его эксплуатации, описанным в паспорте, и методическим рекомендациям, утвержденным МЗСР РФ.

Облучение зоны каротидных синусов с обеих сторон проводили следующим образом. Зону каротидного синуса определяли по пульсации общей сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи в области средней части внутреннего края. Проекция каротидного синуса в развилке общей сонной артерии на наружную и внутреннюю определяется на 1–1,5 см выше точки пульсации общей сонной артерии. Наконечник АО с магнитной насадкой устанавливают контактно на кожу в указанной выше точке и проводят облучение на II канале в течение 2 мин. с каждой стороны ежедневно (независимо от локализации патологического очага, в том числе при его односторонней локализации). Курс лечения — от 5 до 8–12 процедур в зависимости от тяжести патологического процесса и общего состояния больного с учетом факторов риска.

Результаты и обсуждение. На основании системного анализа результатов лечения больных прежде всего необходимо отметить, что при лечении большинства больных (свыше 85%) использованный метод не имел противопоказаний, за исключением больных, имевших длительное проявление иммунодефицитов, в основном врожденных и не проходивших ранее специального лечения по этому поводу.

Также в группе больных (12 человек) при лечении длительно текущей лейкоплакии и красного плоского лишая отметили рецидивы этих заболеваний, причем, что интересно, с локализацией в иных местах по сравнению с предыдущими. Эти рецидивы можно объяснить проявлением общих факторов патогенеза данных заболеваний.

В целом использованный метод воздействия на глобусно-параганглиарную регуляторную систему путем облучения магнито-лазерным излучением зоны каротидных синусов оказался намного эффективнее ранее применяемых при местном облучении патологических очагов. Особенно эффективным оказалось лечение воспалительно-гнойных деструктивных процессов (смотрите выше). Этот результат можно объяснить выраженным детоксицирующим действием крови, приобретаемым после облучения каротидных синусов, протекающим по всем органам и тканям организма и реализующим это действие в них.

Каких-либо обострений или осложнений у лечившихся больных не обнаружили, в том числе лечившихся амбулаторно, что очень важно, так как расширяются возможности более широкого применения этого способа лечения [1].

Важно подчеркнуть, что, как указано выше, изложенный способ по своей профилактической и лечебной эффективности применяется успешно в косметоло-

гии, дерматологии, травматологии, хирургии, в том числе при лечении таких тяжелых видов патологии, как воспаление легких, гнойный плеврит, гангренозный прободной аппендицит, перитонит и т.п. [1, 5]; что подтверждает его высокую эффективность применения в стоматологии.

Апробированный способ лечения защищен патентом РФ № 21011046, имеются методические рекомендации, утвержденные МЗ РФ (№ 99/63/3 от 12.05.1999 г.).

Специализацию врачей по данной методике (5 рабочих дней) проводит ЦНИИС и ЧЛХ (тел. учебного отдела: (499) 245-45-81).

Литература

1. Жижина Н.А., Прохончуков А.А., Вахтин В.И. и др. Лечение воспалительных гнойно-деструктивных процессов рта, челюстно-лицевой области и шеи лазерным и магнито-лазерным воздействием на каротидный синус с помощью лазерного аппарата "Оптодан". Стоматология, 2003, № 3. — С. 32–37.
2. Куприянов В.В. Параганглии. БМЭ, 3-е изд. — 1982, т. 18. — С. 290–290.
3. Михайлов С.С. Гломус, БМЭ, 3-е изд. — 1977, т. 7. — С. 159.
4. Применение полупроводниковых лазеров в биологии и медицине. Сб. трудов. Калуга, 1988.
5. Прохончуков А.А. Комплекс лазерной техники новых поколений и авторских патентованных методик для лечения стоматологических заболеваний. Стоматология для всех. — 2003, № 1. — С. 10–12.
6. Прохончуков А.А. Стоматология: факторы риска взаимосвязаны. Мед. вестник, 2006, № 23/24, с. 23.
7. Прохончуков А.А. Возможности стоматологии в реализации Национальных проектов "Здоровье" и "Образование". Стоматология сегодня. — 2007, № 6. — С. 40–43; № 7. — С. 40–42.
8. Прохончуков А.А., Григорьянц Л.А., Рогинский В.В. и др. Способы комплексного лечения стоматологических заболеваний с применением лазерных аппаратов с компьютерным и автоматизированным управлением. Стоматология сегодня. — 2007, № 8. — С. 34–35.
9. Прохончуков А.А., Жижина Н.А. Лазеры в стоматологии. М., 1986.
10. Прохончуков А.А., Жижина Н.А. Применение лазерного аппарата "Оптодан" для профилактики и лечения стоматологических заболеваний. Методические рекомендации. М., 1984.
11. Прохончуков А.А., Жижина Н.А., Виноградов А.Б. и др. Опыт применения стоматологического лазерного аппарата "Оптодан". Воен.-мед. журн. — 1996, № 4. — С. 32–34.
12. Смирнов А.А. Каротидная рефлексогенная зона. Л., 1945.

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

10 лет гарантии



Лучшее для лучших

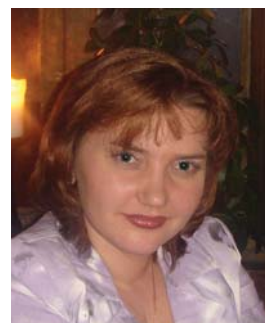


Официальный дилер фирмы Sirona Dental Systems GmbH в России
ООО «German Dental Group» 129301, Россия, Москва, ул. Касаткина, д. 3
Тел./факс: (495) 789-9392, (499) 187-9930, 187-2895 E-mail: gdg-russia@mtu-net.ru



Психологические аспекты стоматологии

Динамика психического состояния у пациентов с приобретенными челюстно-лицевыми деформациями в раннем послеоперационном периоде после проведения реконструктивной пластической операции



А.П. Дударева, аспирант кафедры психиатрии и медицинской психологии ММА им. И.М. Сеченова

Резюме

Для изучения распространенности, клинической структуры психических расстройств, а также динамики психического состояния у больных с приобретенными деформациями челюстно-лицевой области проведено клинко-психопатологическое, клинко-динамическое и экспериментально-психологическое обследование 108 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет. По данным проведенного исследования, у 44 обследованных больных (40,7%) были выявлены расстройства депрессивного спектра различной степени выраженности, у 24 (22,2%) — дисморфобический синдром, у 18-ти (16,7%) — тревожно-фобический, у 16-ти — психоорганический, у 6-ти пациентов были выявлены истерические нарушения.

В результате анализа и сравнения данных, полученных в предоперационном и раннем послеоперационном периодах, выявлено, что в раннем послеоперационном периоде во всех группах произошло видоизменение психопатологической симптоматики психических расстройств с тенденцией к трансформации клинической картины психической патологии, наблюдаемой в предоперационном периоде. На первый план в клинической картине психических расстройств послеоперационного периода выходят тяжелые астенические симптомокомплексы, соответствующие невротоподобному послеоперационному этапу.

Ключевые слова: психические расстройства, челюстно-лицевые деформации, реконструктивная пластическая хирургия.

Dynamics of mental condition of patients with acquired maxillofacial deformations in the early postoperative period after reconstructive plastic operation

A.P. Dudareva

Summary

The following clinical-and-psychopathologic, experimental psychologic assesment of 108 patients at the age of 18–65 years was held with the aim of studying prevalence, clinical structure of mental disorders, and also dynamics of mental condition

of patients with acquired deformations of maxillofacial area. According to the research results, 44 individuals (40,7 %) have displayed disorders of depressive spectrum to various extents, 24 (22,2%) — dysmorphophobic syndrome, 18 (16,7%) — anxiety-phobic syndrome, 16 — psychoorganic syndrome, 6 patients — hysterical infringements.

As a result of the analysis and comparison of the data received in preoperative and early postoperative periods, it has been revealed, that in the early postoperative period in all groups there was a modification of psychopathological semiology of mental disorders with the trend of transformation of the clinical picture of the mental pathology observable in the preoperative period. The foreground of the clinical picture of mental disorder of the postoperative period consists of heavy asthenic symptoms, linked with the neurosis-like postoperative stage.

Keywords: mental disorders, maxillofacial deformations, reconstructive plastic operation, preoperative, postoperative.

Причинами формирования челюстно-лицевых деформаций в настоящее время чаще всего являются автомобильные катастрофы, бытовые и производственные травмы, термические и химические ожоги, огнестрельные ранения. Повреждения, особенно в области лица, сопровождаются его деформацией, негативным восприятием окружающих, что приводит к расстройствам психоэмоциональной сферы. Чувство неполноценности, несовершенства и "уродства" в отношении своей внешности угнетает пациентов, нарушает их межличностные взаимоотношения, что часто приводит к психической травматизации [2–4, 6, 7].

Необходимо отметить, что в современной отечественной и зарубежной литературе встречаются немногочисленные исследования, касающиеся вопросов психической патологии, возникающей при дефектах и деформациях челюстно-лицевой области [3–6, 9–12].

Данные ряда исследований свидетельствуют о высокой распространенности психической патологии в челюстно-лицевой хирургии, неоднородной ее трактовке и значительном негативном влиянии на качество жизни, межличностные отношения, трудовую и общественную деятельность пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой обла-



сти, что значительно ухудшает их социальную адаптацию [3–6, 9–12]. К сожалению, на сегодняшний день вопросы о психических расстройствах при челюстно-лицевых дефектах и деформациях остаются недостаточно изученными, не исследованы закономерности их формирования, течения и исходов, отсутствует их подробная психопатологическая характеристика, а также описание особенностей клинической картины. Целый ряд клинических особенностей данной патологии представляется сложной проблемой, все еще далекой от окончательного разрешения. Также необходимо отметить, что в большинстве существующих исследований по данной проблеме не отражаются вопросы динамики психического состояния пациентов с челюстно-лицевыми деформациями на ранних послеоперационных этапах хирургического лечения. И лишь некоторые авторы имеющихся исследований проанализировали в своих работах данные аспекты [3, 6].

Таким образом, в нашей работе мы постарались более детально исследовать динамику психических расстройств в сравнительном аспекте предоперационного и раннего послеоперационного периодов у пациентов с приобретенными челюстно-лицевыми деформациями при проведении реконструктивных пластических операций.

На базе ФГУ Центрального научно-исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии было проведено клинко-психопатологическое, клинко-динамическое и экспериментально-психологическое обследование 108 больных в возрасте от 18 до 65 лет с приобретенными дефектами и деформациями челюстно-лицевой области различной этиологии (дефекты были обусловлены у 55 пациентов механической травмой с повреждением мягких тканей и костей лицевого скелета, у 20 — сформировались в результате заболевания, у 15 — новообразования челюстно-лицевой области, у 13 — в результате огнестрельного ранения и у 5 — вследствие ожогового повреждения). Длительность существования деформаций челюстно-лицевой области составляла от 1 года и более. Средний возраст пациентов составил $32 \pm 6,16$ года. Среди них было 51,9% мужчин и 48,1% женщин.

Проводилось динамическое наблюдение пациентов в пред- и послеоперационных периодах, за 5–10 дней до- и через 5 дней после операции. Клинко-психопатологическое исследование дополнялось показателями шкалы депрессии Гамильтона (HDRS), шкалы Гамильтона для оценки тревоги (HADS), опросника многостороннего исследования личности (MMPI) [1].

Результаты исследования

В предоперационном периоде у пациентов с челюстно-лицевыми деформациями психические расстройства разной степени выраженности были выявлены у всех исследуемых пациентов ($n=108$).

В итоге клинко-психопатологического анализа были выявлены разные варианты непсихотической симптоматики, которые были представлены широким спектром психических расстройств.

Анализ синдромологической структуры выявляемых психических расстройств позволил выделить 5 ведущих психо-

патологических синдромов:

- 1 — депрессивный — у 44 человек (40,7%);
- 2 — дисморфофобический — у 24 человек (22,2%);
- 3 — тревожно-фобический — у 18 человек (16,7%);
- 4 — истерический — у 6 человек (5,6%);
- 5 — астенический вариант психоорганического синдрома — у 16 человек (14,8%).

Также нами были выделены следующие субклинические варианты депрессивного синдрома: астено-депрессивный ($n=9$), деперсонализационно-депрессивный ($n=17$) и тревожно-депрессивный ($n=18$).

В ходе нашего исследования все пациенты в зависимости от ведущей психопатологической симптоматики в предоперационном периоде разделились на 5 групп: 1-я группа состояла из 44 больных и характеризовалась преобладанием депрессивной симптоматики. Во 2-й группе находилось 22 пациента, у которых ведущим в клинической картине психической патологии являлся дисморфофобический синдром. В 3-ю группу вошли 18 человек с тревожно-фобическими расстройствами. 4-я группа состояла из 6 больных, у которых в клинической картине психических расстройств преобладали истерические нарушения. В 5-ю группу вошли 16 пациентов с астеническим вариантом психоорганического синдрома.

Анализ данных, полученных при проведении комплексного обследования больных, перенесших операцию, позволил выявить распространенность психических нарушений, их структуру и динамику в послеоперационном периоде на стационарном этапе у больных с челюстно-лицевыми деформациями. Представленная нами характеристика психического состояния пациентов после проведения реконструктивных пластических операций основана на изучении 108 наблюдений.

В результате анализа и сравнения данных, полученных в предоперационном и послеоперационном периодах, выявлено, что в раннем послеоперационном периоде во всех группах выявлялись психические расстройства. Необходимо отметить, что во всех группах в раннем послеоперационном периоде произошло видоизменение психопатологической симптоматики психических расстройств с тенденцией к трансформации клинической картины психической патологии, наблюдаемой в предоперационном периоде. На первый план в клинической картине психических расстройств послеоперационного периода выходят тяжелые астенические симптомокомплексы, соответствующие невротоподобному послеоперационному этапу. Следует отметить, что у пациентов 5-й группы астенический симптомокомплекс был выражен в значительной степени, а у больных других групп — в умеренной. Вместе с тем, по сравнению с предоперационным периодом, у больных 1–4 групп в послеоперационном периоде сохранялись психопатологические симптомы, выявленные в предоперационном периоде, однако степень их выраженности снижалась, и внутри этих групп выявлялись определенные особенности психопатологических проявлений, описание которых приводится ниже.

В раннем послеоперационном периоде преобладали астенические состояния с повышенной утомляемостью, слабостью, быстрой истощаемостью в связи с умственными и

физическими нагрузками, церебрастенической симптоматикой, выраженными в значительной степени явлениями раздражительной слабости, повышенной сонливостью в дневное время, неустойчивостью активного внимания, эмоциональной лабильностью. Больные были заторможены, вялы, сонливы. Часто наблюдались признаки замедленного восприятия и осмысления, нарушение концентрации внимания. Такие психопатологические проявления коррелируют с тяжестью перенесенного оперативного вмешательства. Вместе с тем проявлялась повышенная раздражительность, капризность, эмоциональная лабильность, плаксивость (у женщин), склонность к различным опасениям по поводу дальнейшего состояния здоровья, заживления ран. У некоторых больных возникала фиксация на болезненных ощущениях в области послеоперационной раны, стремление часто и длительно рассматривать лицо и отмечать различные нежелательные изменения в нем.

При анализе данных, полученных при обследовании пациентов с приобретенными челюстно-лицевыми деформациями, были выявлены факторы, способствующие видоизменению и утяжелению клинической картины психических расстройств, такие, как экзогенное воздействие (тяжесть оперативного вмешательства, наркотическое обезболивание, его длительность) и психотравмирующая ситуация (невозможность оценить результаты оперативного вмешательства в раннем послеоперационном периоде за счет отека, хирургических повязок, ситуация ожидания, тревожные опасения по поводу своего "нового" внешнего облика, фиксация на мыслях о том, что для достижения окончательного результата требуется длительный период времени и дополнительные этапы хирургического лечения).

В различных группах выявлялась разная психопатологическая симптоматика, клиническая картина психических расстройств в раннем послеоперационном периоде видоизменялась и проявлялась характерными особенностями для каждой из групп пациентов.

У больных с астено-депрессивной симптоматикой в послеоперационном периоде наблюдались явления дисфории. Больные были замкнуты, раздражительны, погружены в собственные переживания, в контакт вступали неохотно, жалобы излагали кратко и скупно. Жаловались на тоскливое и тягостное настроение, плохой сон, снижение аппетита. Такие пациенты были склонны к пессимистической оценке будущего, были уверены в собственной неполноценности. Больные были малоактивны, практически не интересовались окружающим, все время проводили в постели.

У пациентов с деперсонализационно-депрессивным синдромом в послеоперационном периоде отмечалось усиление депрессивной симптоматики. Такие пациенты выглядели подавленными, печальными, говорили тихим голосом, медленно, на вопросы отвечали кратко, после длительных пауз. Больные жаловались на тоскливое, подавленное настроение, прерывистый сон, ранние пробуждения, "разбитость" после сна, отсутствие каких-либо желаний, чувств, мучительное ощущение собственной измененности. Аппетит у таких больных оставался резко сниженным. Они объясняли свое состояние тем, что операция "не оправдала ожиданий", внешность

изменилась незначительно, по-прежнему считали себя "уродливыми" и ущербными. Несмотря на объяснения врачей, что будут последующие этапы оперативного лечения, направленные на коррекцию внешнего облика, у данных больных сохранялся пессимистический настрой и выраженные психопатологические нарушения, они были малоактивны и практически весь день проводили в постели.

У больных 2-й группы, с выявленной в предоперационном периоде дисморфобической симптоматикой, в послеоперационном периоде психическое состояние характеризовалось нестабильностью клинической картины психопатологических проявлений. У данной группы пациентов на короткий период времени отмечалось улучшение настроения, они были довольны результатами проведенного оперативного вмешательства, говорили о том, что наконец-то осуществилось то, к чему они так долго стремились, были уверены в том, что операция оказала исключительно положительный эффект на их внешность, постоянно искали внешнее эмоциональное подкрепление своим переживаниям, спрашивали у среднего медицинского персонала, врачей, соседей по палате, как им кажется, улучшилась ли их внешность. Однако такое настроение быстро сменялось пониженным, пациенты жаловались на тоску, тревогу о будущем, говорили о том, что процесс их лечения и восстановления внешности слишком длительный, и для достижения окончательного результата необходимо еще несколько этапов реконструктивной пластической коррекции, а "пока их внешность остается изуродованной", и этот факт "мешает им полноценно жить", значительно ухудшает качество жизни.

У 60 пациентов (55,6%) (в т.ч. и с ранее выявленными тревожно-депрессивным, тревожно-фобическим и дисморфобическим синдромами) наряду с астеническим состоянием по психогенному механизму развития формировался тревожно-фобический синдром, который достигал наибольшей выраженности у тех пациентов, у которых он выявлялся и в предоперационном периоде. В структуре данного синдрома преобладали тревожные опасения и навязчивые сомнения по поводу удачного результата операции и улучшения внешнего облика, собственной полноценности. Во время беседы с врачом больные были суетливы, напряжены, испытывали беспокойство, тревогу, постоянно анализировали свое состояние, старались оценить изменение своей внешности. Однако из-за послеоперационных отеков, повязок не могли проанализировать изменения, в связи с чем тревога усиливалась, появлялись сомнения в удачном результате операции, опасения — "а вдруг стало хуже", неуверенность в улучшении внешности. Также у больных возникали тревожные переживания по поводу возможности развития различных послеоперационных осложнений, длительности нахождения в стационаре и неопределенности перспектив в дальнейшем. Неприятные физические ощущения были для больных неожиданными и приводили к мысли, что пережитая операция — это еще не решение основной проблемы. У подавляющего большинства таких пациентов отмечались нарушения сна, которые проявлялись трудностями засыпания, тревожным, поверхностным сном с частыми пробуждениями.

У пациентов 4-й группы в послеоперационном периоде

над астеническими расстройствами преобладали выраженная аффективная возбудимость, эпизоды дисфорий, бурные аффективные реакции, которые были связаны с неудовлетворенностью пациентов результатами оперативного вмешательства. Больные активно высказывали свое недовольство врачам, со слезами на глазах утверждали, что им плохо сделали операцию, что "их просто изуродовали, и они стали еще страшнее, чем раньше", считали, что послеоперационное лечение им также проводится неправильно. Такие больные охотно беседовали с психиатром, в их поведении отмечались демонстративность, стремление привлечь к себе внимание, желание подчеркнуть свои страдания, потребность во внимании и опеке.

У пациентов 5-й группы в послеоперационном периоде усугублялась симптоматика органического уровня, увеличивалась частота и интенсивность головных болей, нарастали явления эмоциональной лабильности, утомляемости при незначительных умственных нагрузках, такие пациенты испытывали затруднения в выполнении экспериментально-психологических методик, отмечались неустойчивость активного внимания, истощаемость, явления раздражительной слабости. В последующем у данной группы пациентов оставались нерезко выраженные астенические проявления в виде повышенной утомляемости при умственной нагрузке, некоторой истощаемости, неустойчивости активного внимания, эмоциональной лабильности.

В дальнейшем, в зависимости от психического состояния пациентов в предоперационном периоде, психопатологической структуры выявленных расстройств динамика психических нарушений могла быть представлена в следующих направлениях:

1) нормализация психического состояния с постепенным исчезновением болезненных явлений. Больные положительно относились к результатам операции, адекватно оценивали свое состояние, конструктивно относились к лечению, выполняли все назначения, строили оптимистичные планы на будущее;

2) сохранение психических расстройств, имевшихся до операции. Больные двойственно относились к результатам операции. Несмотря на удовлетворительные результаты оперативного вмешательства, сохранялась фиксация на своем косметическом дефекте;

3) частичная редукция психопатологической симптоматики на фоне проводимой психофармакотерапии;

4) нормализация психического состояния в отдаленном периоде при проведении адекватной психофармакотерапии.

Заключение

В предоперационном периоде среди психической патологии преобладали аффективные нарушения (40,7%), а также выявлялись расстройства невротического и личностного регистров и астенический вариант психоорганического синдрома. Очевиден тот факт, что существуют значительные различия как в синдромальной структуре, так и в закономерностях формирования психических расстройств, выявляемых в пред- и послеоперационном периодах, поскольку в этом задействованы различные механизмы. В предоперационном

периоде играют роль психогенные (наличие длительной психотравмирующей ситуации) и ситуационные факторы, связанные с операцией, пребыванием в стационаре, а также преморбидные особенности личности. В ранний послеоперационный период на первый план выходят последствия операции как экзогенной вредности, что влияет на структуру выявляемой в послеоперационном периоде психопатологической симптоматики.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в раннем послеоперационном периоде произошло видоизменение психопатологической симптоматики психических расстройств с тенденцией к трансформации клинической картины психической патологии, наблюдаемой в предоперационном периоде, что обусловлено оперативным вмешательством. Психические расстройства в пред- и послеоперационном периодах у пациентов с челюстно-лицевыми деформациями формируются в зависимости от различных этиопатогенетических факторов, которые находят отражение в клинических проявлениях данных расстройств.

Литература

1. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. — М., 1986. — 254 с.
2. Иващенко Н.И. Травмы лица у юношей (опыт и размышления). — М., 2006.
3. Каневская Я.А. Нервно-психические расстройства у лиц с косметическими дефектами. Автореф. дисс. канд., 2004.
4. Матвеев В.Ф. Учебное пособие по психиатрии. — Москва: "Медицина". — 1975.
5. Матвеев В.Ф., Попилина С.В. Психические нарушения у больных с врожденными косметическими дефектами лица. Журн. неврол. и психиат. — 1973. — № 5. — С. 725–730.
6. Михайлова В.М., Барденштейн Л.М., Панин М.Г. Психологическая оценка больных с врожденными и приобретенными челюстно-лицевыми деформациями в до- и послеоперационном периодах. — Стоматология. — 1997. — Т. 76, № 5. — С. 35–39.
7. Неробеев А.И., Плотнокова Н.А. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. — М., 1997.
8. Шадрина И.В. Проблемы дезадаптации детей и подростков с послеожоговыми дефектами видимых частей тела. // Вопросы психического здоровья детей подростков. — 2002 (2). — № 3.
9. Blakeney P., Herndon D.N., Desai M.H.: Long-term psychosocial adjustment following burn injury. J Burn Care Rehabil 1988; 9: 661–665.
10. Glynn S.M., Shetty V., Elliot-Brown K., Leathers R., Belin T.R., Wang J. Chronic posttraumatic stress disorder after facial injury: a 1-year prospective cohort study. J Trauma. 2007 Feb; 62 (2): 410–418; discussion 418.
11. Michael G. Madianos Michael Papaghelis John John Rani Dafni: Psychiatric Disorders in Burn Patients: A Follow-Up Study. Psychother Psychosom 2001, 70: 30–37.
12. Patterson D.R., Carrigan L., Questad K.A., Robinson R.: Post-traumatic stress disorders in hospitalized patients with burn injuries. J Burn Care Rehabil 1990; 11; 111–184.



Терапевтическая стоматология

Состояние вегетативной нервной системы и периферического кровотока у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом



А.Е. Михайлов, к.м.н.



Н.Л. Кузнецова, д.м.н., профессор



С.И. Блохина, д.м.н., профессор

ГОУ ВПО "Уральская государственная медицинская академия Росздрав"
МУ "Центральная городская клиническая больница № 23", Екатеринбург
ДБВЛ НПРЦ "Бонум", г. Екатеринбург

Резюме

Подтверждена гипотеза о том, что хронический генерализованный пародонтит по однотипности клинико-морфологических проявлений, результатам функциональных методов диагностики, рентгенологическим признакам изменения структуры костной ткани, специфичному частотному ряду сопутствующей патологии является симптомокомплексом нейродистрофического тканевого синдрома.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, патологические процессы, вегетативные нарушения, симптомокомплекс.

Condition of vegetative nervous system and peripheral blood-groove at patients with chronic generalized parodontit

Mikhajlov A.E., Kuznetsova N.L., Blokhina S.I.

Summary

The hypothesis that chronic generalized parodontit on uniformity of clinic-morphological displays, results of functional methods of diagnostics, radiological attributes of change of structure of the bone fabric, a specific frequency number of an accompanying pathology is symptom-complex a neurodistrofical fabric syndrome is confirmed.

Keywords: chronical generalized periodontitis, pathological active condition, vegetative disturbances, symptom complex.

Актуальность проблемы. Хронический генерализованный пародонтит (ХГП) занимает, по данным ВОЗ,

второе место после кариеса и является самым распространенным среди заболеваний полости рта [1]. При понижении реактивности организма, недостаточности компенсаторных механизмов в пародонте возникает дистрофический процесс [2]. Показано, что развитие заболеваний пародонта связано с нарушением его кровоснабжения и иннервации. Эти нарушения являются не только локальными, но и пародонтальным симптомокомплексом патологического процесса, характеризующимся нейрососудистой дистрофией [3]. Принимая во внимание публикации, подтверждающие роль функциональных нарушений вегетативной нервной системы (ВНС) в развитии и прогрессировании генерализованного пародонтита [4], представляется вероятным, что воздействие на них позволит контролировать течение заболевания.

Цель работы — уточнение роли вегетативных нарушений и патологии периферического кровотока в формировании хронического генерализованного пародонтита.

Материалы и методы. Работа основана на результатах обследования и лечения больных с ХГП на базе стоматологической и травматологической клиник ГОУ ВПО "УГМА", в МУ "ЦГКБ № 23" г. Екатеринбурга за период с 2002 по 2007 гг. Клиническое исследование проведено у 110 человек в возрасте от 20 до 60 лет.

Основную группу составили 30 пациентов, обратившихся на консультативный прием врача-стоматолога по поводу ХГП, в комплексное лечение которым была включена периартериальная криосимпатодеструкция (ПКСД) лучевой артерии. В группу сравнения вошли 60 пациентов, получивших традиционное комплексное лечение. Группы идентичны по возрасту, полу, характеру, тяжести заболевания и различны по способу лечения. В контрольную группу было включено 20 практически здоровых пациентов, аналогичных по полу и возрасту, обследованных во время периодических профосмотров, не предъявлявших жалоб, характерных для



больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, без признаков ХГП.

В работе были использованы методы исследования: клинический, электронейрофизиологический и статистический.

Результаты исследования и их оценка. Оценка периферического кровотока, включая микроциркуляторное русло, у больных с ХГП выполнена по данным реоэнцефалографии (РЭГ) и капилляроскопии ногтевого ложа. РЭГ проведена у 30 больных основной группы, 30 человек группы сравнения и 20 человек контрольной группы.

У больных установлено достоверное ($p < 0,05$) уменьшение реографического индекса по сравнению с контролем; снижение ниже контрольного коэффициента асимметрии ($p < 0,05$) и уменьшение угла наклона реокривой — α ($p < 0,05$); выявлены отрицательные функциональные пробы (табл. 1).

Таблица 1. Сигмальные отклонения реографических показателей у больных с ХГП и в группе контроля

Показатели	Больные с ХГП, n=60	Группа контроля, n=20
РЭГ		
	M $\pm\sigma$	M $\pm\sigma$
Rud	0,73 \pm 0,047*	1,57 \pm 1,33*
Rus	0,72 \pm 0,48*	1,47 \pm 1,23*
KA	0,51 \pm 0,02*	0,2 \pm 0,0001*
ad	76,1 \pm 0,9*	88,30 \pm 0,7*
as	75,8 \pm 0,2*	79,3 \pm 0,7*

* достоверное отличие исследуемой группы от группы контроля при $p < 0,05$. Показатели РЭГ: RU — реоиндекс, KA — коэффициент асимметрии, α — угол наклона реокривой, d — правый, s — левый

Прирост кровенаполнения у больных с ХГП в ответ на прием нитроглицерина отражен в таблице 2.

Таблица 2. Реографические показатели в ответ на прием нитроглицерина у больных с ХГП

Показатель	Больные с ХГП (n=60)	Контроль (n=20)
	M $\pm\sigma$	M $\pm\sigma$
KND	0,53 \pm 0,07*	0,69 \pm 0,05
KNS	0,51 \pm 0,04*	0,69 \pm 0,05

* достоверное отличие исследуемой группы от группы контроля при $p < 0,05$.

По данным РЭГ, у больных ХГП установлено достоверное снижение, по сравнению с контрольной группой, уровней магистрального и коллатерального кровотока с повышением тонуса сосудистой стенки и отрицательными функциональными пробами.

Для уточнения характера нарушений периферического кровотока проведено ретроспективное сопоставление показателей реоэнцефалограмм с результатами

реопародонтографии 20 обследованных ранее пациентов в клинике МУ "ЦГКБ № 23" (Н.Л. Кузнецова, 1995) при сочетании ХГП с дистрофическими заболеваниями кисти (ДЗК). Проведена оценка состояния сосудистой стенки, кровоснабжения тканей пародонта и тонуса сосудов. Полученные данные отражены в таблице 3.

Таблица 3. Данные реографии пародонта у больных с ДЗК (n=20)

Показатели реографии	Больные с ХГП \pm ДЗК (n=20)	Контроль (n=10)
	M \pm m	M \pm m
РИ Д	1,8 \pm 0,03*	2,4 \pm 0,02*
аД	74 \pm 0,5*	78 \pm 0,6*
РИS	1,5 \pm 0,05*	2,4 \pm 0,02*
аS	73 \pm 0,4*	78 \pm 0,6*
КА РИ	0,3 \pm 0,02*	0*

* достоверное отличие исследуемой группы от группы контроля при $p < 0,05$.

Показатели РЭГ: RU — реоиндекс, KA — коэффициент асимметрии, α — угол наклона реокривой, d — правый, s — левый.

Как следует из таблицы, по данным РЭГ, имеет место снижение РИ, что говорит об уменьшении кровенаполнения тканей пародонта. Изменена форма кривой — уплощена вершина, менее выражена инцизура и дополнительные зубцы. Полученные результаты полностью сопоставимы с результатами РЭГ и отражают единую тенденцию нарушения периферического кровотока как при ХГП, так и при его сочетании с ДЗК.

Результаты капилляроскопии ногтевого ложа у 60 больных ХГП и лиц контрольной группы отражены в таблице 4.

Таблица 4. Данные капилляроскопии больных с ХГП и группы контроля в зависимости от стадии нарушения микроциркуляторного русла

Группы	Капилляроскопия		
	Компенсация	Субкомпенсация	Декомпенсация
Больные с ХГП, n=60	0	41	19
Группа контроля, n=20	20	0	0

Нарушение микроциркуляции до стадии субкомпенсации выявлено у 41 пациента с ХГП. Оно характеризовалось уменьшением количества капилляров на 1–2 по сравнению с нормой, распространением патологического процесса на капилляры ногтевого ложа II пальца, мутным фоном, замедлением движения эритроцитов. У 19 больных определялся мутный фон, количество капилляров было уменьшено на 3–4 по сравнению с нормой, они слабо контурировались, часть из них была резко сужена, другая часть находилась в состоянии пареза, отдельные капилляры имели форму клубочков, что соответствовало стадии декомпенсации

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

микроциркуляторного русла. В группе контроля нарушений микроциркуляции не выявлено.

Для оценки степени выраженности патологических нарушений вегетативной нервной системы у пациентов с ХГП и исследования отличительных особенностей от лиц, не имеющих данной патологии, нами изучена общая характеристика активности регуляторных систем с помощью интегрального показателя — ПАРС.

Исследования выполнены у 60 больных с ХГП и 20 человек группы контроля (табл. 5).

По данным компьютерной КИГ, в исследуемой группе больных выявлено минимальное напряжение систем регуляции (0–3 балла), характерное для удовлетворительной адаптации организма к условиям

Таблица 5. Показатели кардиоинтервалографии (КИГ) у больных с ХГП

Показатели ПАРС, баллы	Больные с ХГП, n=60				Группа контроля, n=20			
	Фон		Функциональные пробы		Фон		Функциональные пробы	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
0–3	3	5	5	8,3	20	100	20	100
4–6	45	75	36	60				
7–8	12	20	19	31,7				

окружающей среды — в 5% случаев; функциональное напряжение систем регуляции (4–6 баллов) — в 75%; состояние перенапряжения (7–8 баллов) — в 20%; состояние истощения (астенизации) систем регуляции (9 – 10 баллов) не наблюдалось ни в одном случае. Функциональные пробы (орто- и клиностатические) дополнительно выявили выраженные вегетативные сдвиги в сторону преобладания симпатической активности (4–6 баллов) в 60% случаев и состояние перенапряжения (7–8 баллов) в 31,7% наблюдений.

В группе контроля у всех двадцати человек выявлено состояние минимального или оптимального напряжения систем регуляции (0–4 балла), что характерно для удовлетворительной адаптации организма к условиям окружающей среды.

Больные с ХГП в 96% случаев имели отклонения интегрального показателя активности регуляторных систем (ПАРС) от нормы по сравнению с пациентами группы контроля (10% наблюдений, $p < 0,05$).

Данные компьютерной КИГ свидетельствовали о вегетативных сдвигах, с выраженным преобладанием активности симпатического звена и функциональным напряжением систем регуляции у больных с ХГП, об удовлетворительной адаптации организма к условиям окружающей среды у всех пациентов контрольной

группы (20 чел.).

Закключение. Исследованию предшествовала гипотеза о том, что ХГП является одним из симптомокомплексов НТС. Она базировалась на накопленных данных о том, что при заболеваниях пародонта имеются изменения в балансе симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, которая определяет характер микроциркуляции, в том числе и в очаге хронического воспаления, модулирует иммунный ответ. Нами сделано предположение о том, что воздействие на ВНС позволит контролировать течение заболевания.

На основании проведенных исследований состояния периферического кровотока у больных с ХГП и в группе контроля (здоровые) установлено, что у всех пациентов имелись субкомпенсация или декомпенсация периферического кровотока и микроциркуляции в форме ишемии и венозного застоя.

Данные компьютерной КИГ свидетельствовали о вегетативных сдвигах с выраженным преобладанием активности симпатического звена и о функциональном напряжении систем регуляции у больных с ХГП, об удовлетворительной адаптации организма к условиям окружающей среды у всех обследованных контрольной группы (20 человек). На основании комплексного обследования больных нами было подтверждено, что у пациентов с ХГП развивается патологический процесс, являющийся следствием дисфункции вегетативной нервной системы и декомпенсации периферического кровотока. Полученными данными мы руководствовались в разработке комплексного лечения больных с ХГП.

Подтверждена гипотеза о том, что хронический генерализованный пародонтит по однотипности клинико-морфологических проявлений, результатам функциональных методов диагностики, рентгенологическим признакам изменения структуры костной ткани, специфичному частотному ряду сопутствующей патологии является симптомокомплексом нейродистрофического тканевого синдрома.

Литература

1. Жулев Е.Н. Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта. — Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. — 275 с.
2. Иванов В.С. Заболевания пародонта. — М.: Медицинское информационное агентство, 2001. — 300 с.
3. Кузнецова Н.Л. Комплексное лечение женщин с мягкоткаными дистрофическими заболеваниями кисти: Дисс. ... д-ра мед. наук. — Пермь, 1995. — 399 с.
4. Chambers D.A., Cohen R.L., Perlman R.L. Neuroimmune modulation: Signal transduction and catecholamines // Neurochem. Int. — 1993. — N 22. — P. 95 — 110.

Cerasorb + PRP = SuperSystem

искусственно синтезированный полностью рассасывающийся
гранулят бета-трикальцийфосфат



- Пародонтология
- Имплантология
- Амбулаторная и челюстно-лицевая хирургия



Эксклюзивный поставщик в Россию и страны СНГ

Информация,
профессиональные
консультации,
проектирование
и продажи

Сервисный
центр



German Dental Group Depot
Дентальный Информационный Центр
129301, Россия, Москва,
ул. Касаткина, д. 3
Тел./факс: (495) 789-9392,
(499) 187-9930, 187-2895
E-mail: gdg-russia@mtu-net.ru



Экономика и организация в стоматологии

Роль некоторых маркетинговых параметров в работе стоматологических организаций разных форм собственности в современных условиях

Е.И. Вошина, О.О. Янушевич,
В.М. Гринин, А.Э. Лезгишвили
Московский государственный
медико-стоматологический уни-
верситет

Резюме

В статье приведен сравнительный анализ характеристик работы стоматологических организаций разных форм собственности, работающих в условиях крупного города. Освещена роль маркетинга в повышении функционирования стоматологических организаций, рассмотрены характеристики пациентов, обращающихся за стоматологической помощью, изучены основные мотивации обращений. Представлено влияние отдельных элементов маркетинга на функционирование стоматологических учреждений в условиях современного рынка.

Ключевые слова: стоматологические учреждения, роль маркетинга, стоматологическая помощь, мотивации.

Role of some marketing parameters in work of stomatological organizations of different patterns of ownership in a modern condition

E.I. Voshchina, O.O. Yanushevich, V.M. Grinin, A.E. Lezginshvili

Summary

In article the comparative analysis of the characteristics of activity of stomatological organizations of different patterns of ownership working in conditions of large city is given. The role of marketing in increase of functioning of stomatological organizations is covered, the characteristics of the patients addressed for stomatological care are considered the basic motivations are investigated. The influence of separate elements of marketing on functioning of stomatological organizations in conditions modern is submitted.

Keywords: stomatological organizations, role of marketing, stomatological care, motivations.

Произошедшие в обществе изменения не позволяют государству полностью брать на себя расходы по здравоохранению. Значительная часть как расходов, так и ответственности за них ложится на самих потребителей услуг и страховые организации. При этом возникает

свобода выбора, а значит — конкуренция, что обуславливает необходимость использования маркетинга.

Сокращение государственных дотаций, контроль расходов со стороны страховых компаний, внедрение этических стандартов в медицине привели к тому, что со стороны учреждений стоматологии повысился спрос на внешние дополнительные инвестиции. Это привело к росту конкуренции на инвестиционном рынке. Ее развитию способствовало еще и то, что коммерческие предприятия своей конечной целью считают получение прибыли, которая зависит от качества лечения, а государственные и муниципальные учреждения должны выдерживать конкуренцию, а значит также совершенствовать качество услуг, для чего необходимы дополнительные средства.

В данных условиях предприятия заинтересованы как в привлечении дополнительных пациентов, что предполагает предложение высококачественных услуг, работу высококвалифицированного персонала, так и в формировании положительного имиджа устойчивого предприятия, надежного объекта для инвестирования, обладающего дополнительной социальной значимостью.

Таким образом, переход финансирования к частным лицам, некоммерческим организациям, страховым компаниям, ограниченные объемы государственного финансирования учреждений здравоохранения обусловили внедрение в систему управления стоматологических клиник принципов маркетинга с целью привлечения дополнительных потребителей услуг и инвесторов.

В социальной сфере сложился новый хозяйственный механизм, неотъемлемой частью которого становится сфера маркетинга (Судас Л.Г., Юрасова М.В., 2004). Понятие "маркетинг" имеет два аспекта: теоретический и практический. Как отрасль экономической науки маркетинг обладает своим предметом и методами (Кузьмина Е.Е., Шаляпина Н.М., 2005).

Предмет маркетинга — это теоретическое познание и разработка рыночных процессов. Что касается методов маркетинга, то в наибольшей степени используются статистические, экономические, психологические и социальные методы.

Основой маркетинга услуг является их качество.



Понятие качества услуг сформировалось в 80-е гг. XX в. Приспособление услуг к изменениям рынка, их постоянное совершенствование — влияние на восприятие качества потребителем — важнейшие задачи маркетинга.

Для описания восприятия качества услуги была предложена "модель оправданных ожиданий" (Р. Оливер), согласно которой клиент сравнивает свои ожидания от услуги с тем, что он получает в реальности. На восприятие качества услуги можно оказывать влияние, управляя ожиданиями, происходящими событиями и имиджем, то есть сферами, где традиционно применяется маркетинг.

Для разработки прогнозов эффективности использования маркетинга составляются экономические модели динамики цен, объемов сбыта, длительности воздействия рекламных кампаний на потенциальных покупателей и пр. (Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Вонг В., 1998).

В реализуемой медицинскими учреждениями концепции маркетинга пока преобладают коммерческие установки и элементы. Такая концепция маркетинга нуждается в серьезной корректировке в направлении усиления социально-этической направленности, что необходимо для повышения качества обслуживания населения (Авраамова Е., Логинов Д., 2002).

Для продвижения медицинских услуг ЛПУ в новых социально-экономических условиях необходимо установить контакт с потенциальным пациентом и поддерживать с ним долговременные отношения на обоюдной основе.

Целесообразность проведения данного исследования заключается в том, что поведение потребителей стоматологических услуг невозможно понять, не изучив факторы психологического характера (мотивация, восприятие, мнение, отношение). Мотивация играет роль движущей силы в поведении человека. Множество мотивов, не всегда осознанных человеком, определяют его поведение. Важной задачей для рынка является понимание мотивов его участников. "Преимущество получает тот, кто сумеет первым внедриться в сознание потенциальных клиентов" (Крэнделл Р., 2002).

Социально-демографический состав пациентов стоматологических ЛПУ в исследовании, проведенном нами, отражал средний срез общества: по возрасту, образованию, степени занятости и пр. Среди бесплатных пациентов большую часть составили лица со средним и средним специальным образованием. Среди платных было больше лиц со средним специальным и высшим образованием. Среди бесплатных пациентов преобладали рабочие, среди платных — служащие.

В целом контингент пациентов, участвовавших в исследовании и получающих платную и бесплатную стоматологическую помощь, статистически значимо различался. За бесплатной помощью обращались чаще

молодые люди, со средним и средним специальным образованием, рабочие. Оплачивали стоматологические услуги преимущественно люди в возрасте 21—40 лет, имеющие высшее и среднее специальное образование, в основном служащие.

Для большинства пациентов посещение данного ЛПУ было первичным, 71,8% имели возможность выбора врача. Максимальная частота обращений приходилась на плановое лечение зубов (31,7%), острую боль (28,8%) и профилактический прием (22,6%). Обращает на себя внимание, что среди получающих платную помощь пришедших на профилактический прием было значительно больше, чем среди получающих помощь бесплатно (41,4 против 23,5%, в 1,76 раз).

138 респондентов (40,6%) регулярно посещало врача-стоматолога (в том числе с целью профилактического осмотра). Среди причин нерегулярного посещения врача-стоматолога были названы нехватка времени, трудности с записью на прием к врачу, психологические и материальные трудности.

Удовлетворенность услугами и отношение к ним врачей и среднего медицинского персонала пациенты оценили преимущественно на "отлично" и "хорошо", принципиальных различий между платными и бесплатными пациентами не было. По-видимому, удовлетворенность результатами приводит пациентов к мысли о достаточной квалификации оказывающего им помощь медицинского персонала.

Что касается материально-технического обеспечения, организации работы и санитарно-гигиенических условий, то доля полностью удовлетворенных этими компонентами среди платных пациентов была значительно выше.

По анализу качества полученных стоматологических услуг существенных различий между подгруппами платных и бесплатных пациентов не было выявлено, за исключением того, что значимо меньше пациентов, получающих платную помощь, считало, что платные услуги менее надежны, и несколько больше полагало, что платные услуги позволяют получить более квалифицированную помощь.

Претензии к организации работы учреждения были более конкретными. На несоблюдение временных норм указали 4 респондента. Двух опрошенных пациентов не удовлетворяло расписание работы медицинской организации, 1 — платность услуг, 1 — небольшая продолжительность лечения. 1 респондент указал на то, что хотелось бы вместе с чеком получать расшифровку оказанных услуг.

Условия труда медперсонала в данном учреждении 100 пациентов (29,4%) оценили как отличные, 185 человек (54,5%) — как хорошие, 47 (13,8%) — как удовлетворительные и 5 (1,5%) — как неудовлетворительные. 3 респондента (0,9%) не ответили на вопрос.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Значимых различий между подгруппами платных и бесплатных пациентов нами не установлено ($p>0,1$).

Качество оказанной пациентам стоматологической помощи (по визуальной аналоговой шкале в баллах от 0 до 10) абсолютное большинство пациентов оценило высоко: 115 (33,8%) пациентов — 10 баллов, 71 (20,9%) — 9 баллов, 51 (15,0%) — 8 баллов и 38 (11,2%) — 7 баллов. Доля больных, давших оценку 6 и менее баллов, составила 17,3%. Среди платных пациентов большее число респондентов дали оценки 8–9 баллов, меньшее — 10 баллов, что может отражать завышенные ожидания в случае оплаты услуг. Средний балл в обеих группах был примерно одинаковым: 8,0 и 8,1 среди бесплатных и платных пациентов.

140 респондентов (41,2%) положительно ответили на вопрос: "Считаете ли Вы необходимым улучшить работу данного учреждения?". 132 респондента (38,8%) затруднились с ответом и 68 (20%) не считали необходимым улучшать работу учреждения. Среди бесплатных пациентов число лиц, считающих, что работа организации нуждается в улучшении, было несколько больше. Обращает на себя внимание, что доля больных, не считающих необходимым улучшение работы ЛПУ, была меньше, чем доля удовлетворенных результатами работы. Интересно отметить, что даже при полном удовлетворении результатами работы ЛПУ часть больных затруднилась с ответом, следует ли улучшать работу данной медицинской организации.

В таблице 1 приводится ранжирование условий по улучшению качества стоматологической помощи в исследуемых ЛПУ. Видно, что по частоте ответов лиди-

Таблица 1

Бюджетная организация	Частная клиника
Должностные инструкции	Лекарства
График работы	Расходные материалы
Организация работы в целом	Санитарно-гигиенические условия
Санитарно-гигиенические условия	График
Нагрузка	Должностные инструкции
Лекарства	Работа с документацией
Работа с документацией	Нагрузка, организация работы в целом, оборудование и инвентарий
Расходные материалы	
Оборудование, инвентарий	

рует предложение о повышении заработной платы медицинскому персоналу, что отражает распространенное представление о низком доходе врачей среди населения. На втором месте — обновление материально-технической базы ЛПУ, далее следуют необходимость повышения квалификации персонала, повыше-

ние культуры обслуживания и улучшение санитарно-гигиенических условий.

Установлено, что в частном секторе, по сравнению с государственным, выше доля врачей с меньшим стажем работы, что коррелирует с их более молодым возрастом. Стаж более 15 лет в одном учреждении (где трудился медицинский работник на момент анкетирования) был только у 25 человек в бюджетных организациях (29,4%). 38 (44,7%) работало менее 5 лет, 13 (15,3%) — 6–10 лет и 9 (10,6%) — 11–15 лет. В частной клинике 21 человек из 26 опрошенных (80,8%) работал менее 5 лет, 4 (15,4%) — 6–10 лет и только 1 (3,8%) — более 10 лет.

Анализ приоритетов удовлетворенности врачей показал, что в целом наибольшее число полностью удовлетворенных сотрудников было в отношении графика работы (83,8%) и должностных инструкций (84,7%). Далее следуют: санитарно-гигиенические условия лечебного процесса (80,2%), организация работы учреждения в целом и обеспеченность лекарственными средствами (по 73%), нагрузка (63,1%), обеспеченность расходными материалами (62,2%). Наименьшее число удовлетворены организацией работы с документацией (59,5%) и обеспеченностью оборудованием и инструментарием (35,1%). Наибольшее число ответивших "не удовлетворены" оказалось при оценке нагрузки и работы с документацией.

При анализе удовлетворенности различными компонентами работы в исследованных ЛПУ было обнаружено следующее. В частном секторе ЛПУ, по сравнению с бюджетными организациями, была больше доля сотрудников, удовлетворенных оборудованием и инструментарием, лекарственными средствами и расходными материалами; меньше — доля удовлетворенных организацией работы поликлиники в целом, нагрузкой, должностными инструкциями и работой с документацией. Доля удовлетворенных санитарно-гигиеническими условиями и графиком работы в организациях обоих типов принципиально не отличалась.

В целом условия своего труда оценили как хорошие 75 респондентов (67,6%), удовлетворительные — 26 человек (23,4%), отличные — 9 человек (8,1%) и неудовлетворительные — 1 человек (0,9%).

При оценке качества стоматологической помощи около трети респондентов в организациях обоих типов дали 9 баллов из 10. Далее оценки в бюджетных организациях распределились по частоте как: 8, 10, 7 и 6. Оценку менее 6 баллов дали всего 2 человека. В частных клиниках на втором месте по частоте 7 баллов, затем 8. На 10 и 6 баллов оценили качество по 1 человеку. Средний балл составил 8,3 в бюджетных и 8,0 в частной клинике.

Медицинский персонал просили оценить качество стоматологической помощи в организации, где они

работают, в баллах от 0 до 10. Большая часть опрошенных дала высокую оценку: 15 человек (13,5%) – 10 баллов, 37 человек (33,4%) – 9 баллов, 30 человек (27,0%) – 8 баллов, 20 человек (18,0%) – 7 баллов. На 6 баллов и менее оценили качество помощи только 8,1% респондентов.

В заключение хотелось бы обратить внимание на концепцию сотрудничества врача и пациента, которая была выработана на международной конференции "Европейский пациент будущего", прошедшей в Брюсселе в мае 2008 г. Проблема недостаточной информированности населения чрезвычайно актуальна для медицины во всем мире. Особую важность знания больных о своей болезни приобретают именно сейчас – на фоне четкой тенденции к более активному участию пациента в лечебном процессе. Если сейчас врачи сами решают, как лечить пациента, то в ближайшем будущем ситуация должна существенно измениться. Ведущие специалисты в сфере организации здравоохранения развитых стран все настойчивее рекомендуют властям увеличить степень участия, а, следовательно, и степень ответственности больных в лечебном процессе. Для достижения наилучших результатов врач и пациент должны сотрудничать.

Однако более активное участие больных неминуемо повлечет за собой конфликтные ситуации, когда паци-

енты будут злоупотреблять своими полномочиями, уменьшая эффективность лечебного процесса или даже принося вред своему здоровью. Для того, чтобы избежать подобных проблем, нужно предоставлять пациентам не только полномочия, но и адекватную информацию.

Еще древневосточные мудрецы говорили, что недостаток знаний хуже, чем их полное отсутствие. Речь идет о том, что те сведения, которыми владеет преобладающее большинство современных пациентов, имеют фрагментарный характер и зачастую абсолютно немедицинское происхождение. Вывод один: нужно четко понимать, что знания пациентов могут сыграть решающую роль во внедрении новой системы оказания медицинской помощи.

В нашей стране происходят аналогичные процессы: возрастает заинтересованность пациентов в процессе и результате лечения при такой же низкой информированности о его составляющих. Подтверждением этому служат договоры об оказании медицинских услуг, в которых прописывается степень участия и ответственности пациента в лечебном процессе. В этой связи врачам необходимо искать новые подходы к пациенту для увеличения взаимопонимания. Этому и призвано содействовать внедрение маркетинговых технологий в лечебный процесс.



Справочник



МИР
МЕДИЦИНЫ

«СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ»

12-й выпуск



ВСЕГДА ПРАЗДНИК!

NEW

Издательство «Человек»

199004, Санкт-Петербург, В.О., Малый пр., 26, офис 2; Тел./факс: (812) 325-25-64, 328-18-68

E-mail: mail@mirmed.ru; zakaz@mirmed.ru Internet: www.mirmed.ru



Экономика и организация в стоматологии

Роль стандартов в предупреждении конфликтных ситуаций в стоматологической практике

Резюме

В статье обсуждаются проблемы стандартизации медицинских услуг. Выявлены расхождения в перечнях услуг, включенных в протокол ведения больных "Кариес зубов" и в "Реестр медицинских услуг, предоставляемых населению". Предложены рекомендации по унификации данных документов в целях предупреждения конфликтов в стоматологической практике.

Ключевые слова: протокол ведения больных "Кариес зубов", реестр медицинских услуг, стандартизация.

The role of standards in preventing dento-legal problems and conflicts

Butova V.G., Binnu S.I., Bichkov V.I., Malsagov A.M.B., Baikov V.V., Jerbtsov A.Y.

Summary

In the article is studied the problems of the standartization of medical services. The significant discrepancies are revealed while comparing the protocol of managing patients "Dental caries" and "List of medical services". The recommendations for the unification of this documents are proposed.

Keywords: the protocol of managing patients with dental caries ("Dental caries"), List of medical services, standartization.

Стоматологическая помощь является одним из массовых видов медицинской помощи, поскольку кариес зубов поражает практически все взрослое население. Заболевания пародонта регистрируются у 80–90% населения в возрасте от 20 до 60 лет и старше (А.И. Рыбаков, 1968; В.К. Леонтьев, 1978; Г.Д. Овруцкий, В.К. Леонтьев, 1986; В.Б. Недосеко, 1987; Э.М. Кузьмина, 1998). В возрастной группе 35–44 лет потребность в пломбировании и протезировании составляет 48%, удалении зубов – 24%. Несвоевременное лечение кариеса зубов, а также удаление зубов в результате осложнений приводят к появлению вторичной деформации зубных рядов и

В.Г. Бугова, д.м.н., профессор ГОУ ВПО МГМСУ
С.И. Бинну, главный врач стоматологической поликлиники
№ 14 г. Москвы

В.И. Бычков, главный стоматолог Чувашской республики
А.М.-Б. Мальсагов, аспирант ГОУ ВПО МГМСУ
В.В. Байков, аспирант ФГУ ЦНИИС и ЧЛХ
А.Ю. Жеребцов, аспирант ГОУ ВПО МГМСУ

возникновению патологии височно-нижнечелюстного сустава. Кариес зубов непосредственным образом влияет на здоровье и качество жизни пациента.

Оказание стоматологической помощи населению осуществляется в основном через систему обязательного медицинского страхования. Программы государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью, утвержденные постановлениями Правительства Российской Федерации (от 11.09.1998 г., № 1096; от 24.07. 2001 г., № 550; от 26.11.2004 г., № 690; от 28.07.2005 г., № 461; от 15.05.2007 г., № 286; от 05.12.2008 г., № 913 и др.), направлены на обеспечение единых принципов планирования средств бюджетов и обязательного медицинского страхования. Четкое определение объемов бесплатной медицинской помощи и условий ее предоставления способствует повышению эффективности использования ресурсов здравоохранения и обуславливает оказание максимально возможного объема бесплатной медицинской помощи путем совершенствования ее структуры.

Регламентация и контроль диагностики и лечения стоматологических заболеваний осуществляется на основе стандартов и протоколов ведения больных. Эти документы регулируют меру ответственности врачей и в то же время определяют пределы претензий пациента в случае возникновения конфликта.

Среди объектов стандартизации наиболее важными и сложными справедливо признаны медицинские услуги, необходимость стандартизации которых определяется потребностями здравоохранения, медицинского страхования и является основой для планирования деятельности медицинских учреждений, органов здравоохранения, фондов обязательного медицинского страхования, а также для оценки результатов оказания медицинской помощи (качества, экономических показателей, расчета подушевых нормативов и т.д.).

Следует отметить, что в последнее время Минздрав РФ активизировал разработку базовых отраслевых документов по стандартизации и сертификации услуг. Так, приказом от 31.07.2000 г., № 2299 введен в действие отраслевой стандарт "Технологии выполнения простых медицинских услуг. Общие требования" (ОСТ 91500.01.0004-2000), Приказом от 10.04.2001 г., № 2113 – отраслевой классификатор "Простые медицинские услуги" (91500.09.0001-2001), а Приказом от



16.07.2001 г., № 2269 — классификатор "Сложные и комплексные медицинские услуги" (91500.09.0002-2001).

С 01.02.2001 г. Минздравом РФ введены в действие отраслевые стандарты "Термины и определения системы стандартизации в здравоохранении" (ОСТ ТО № 291500.01.0005-2001) и "Порядок контроля за соблюдением требований нормативных документов системы стандартизации в здравоохранении" (ОСТ ПКСЗ № 291500.01.006-2001). Данные отраслевые стандарты созданы для нормативного обеспечения системы стандартизации здравоохранения и регламентации цели, задач, видов, принципов и правил проведения инспекционного контроля.

Стандартизация, как метод управления качеством стоматологических услуг, является неотъемлемым условием функционирования медицинских организаций. Медицинским стандартом называется система знаний, умений, навыков и условий, определяющих возможность выполнения определенного вида медицинской деятельности. Медицинские стандарты обеспечивают необходимый уровень оказания медицинской помощи каждому гражданину РФ в рамках медицинского учреждения.

В процессе стандартизации медицинских услуг предусматривается формирование требований к условиям их выполнения, медицинским технологиям (протоколам ведения пациентов) и результатам (исходам), позволяющим объективизировать оценку качества оказания медицинской помощи. При этом нормативные документы могут содержать как минимально необходимый, так и рекомендуемый уровень требований.

Стандарт стоматологического лечения (обслуживания) должен отражать набор минимально необходимых и достаточных диагностических манипуляций (услуг) с их интерпретацией, необходимых для постановки соответствующего диагноза, а также последовательный минимальный алгоритм лечебных манипуляций (услуг), направленных на устранение клинических проявлений выявленного заболевания, с фиксированными критериями качества их оказания.

Разработка и внедрение стандартов в практику стоматологического учреждения — сложный, но необходимый процесс. Это позволяет не только полноценно управлять лечебными процессами стоматологической клиники, но и проводить профессиональную подготовку врачей в едином ключе.

В условиях отсутствия фактически действующих федеральных стандартов можно отметить активность в области стандартизации, проявляемую органами управления здравоохранением на уровне регионов страны.

Стоматологическая Ассоциация России (СтАР), принимая во внимание значимость стандартизации, уже

на протяжении нескольких лет также проводит разработку своих профессиональных стандартов. По мнению руководства СтАР, для практической стоматологии необходимо около 200 таких стандартов.

Стандартизация в стоматологии позволяет руководителям стоматологических учреждений и врачам решить целый ряд проблем, которые сегодня являются очень актуальными:

- эффективно организовать процесс диагностики и лечения пациентов;
- правильно оценивать результаты оказания стоматологической помощи (качество, экономические показатели);
- эффективно организовать в клинике процесс приёма и обучения персонала;
- разработать внутриклинические нормативы оснащения медицинской техникой и материалами для эффективной организации лечебно-диагностической работы;
- увеличить прибыльность стоматологических услуг;
- эффективно управлять персоналом, создавая дополнительные системы материальной и нематериальной мотивации на основании разработанных стандартов.

Заместителем Министра здравоохранения и социального развития Российской Федерации В.И. Стародубовым 17 октября 2006 г. утвержден Протокол ведения больных "Кариес зубов", предназначенный для применения в системе здравоохранения Российской Федерации.

Протокол ведения больных "Кариес зубов" разработан для решения следующих задач:

- установление единых требований к порядку диагностики и лечения больных с кариесом зубов;
- унификация разработки базовых программ обязательного медицинского страхования и оптимизация медицинской помощи больным с кариесом зубов;
- обеспечение оптимальных объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в медицинском учреждении.

Область распространения настоящего протокола — лечебно-профилактические учреждения всех уровней и организационно-правовых форм, оказывающих медицинскую стоматологическую помощь, включая специализированные отделения и кабинеты любых форм собственности.

В данном протоколе представлены определение и классификация кариеса.

Кариес зубов (K02 по МКБ-10) — это инфекционный патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходят деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде полости.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

В международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, Всемирной организации здравоохранения десятого пересмотра (МКБ-10) кариес выделен в отдельную рубрику:

K02.0 Кариес эмали. Стадия "белого (мелового) пятна" [начальный кариес]

K02.1 Кариес дентина

K02.2 Кариес цемента

K02.3 Приостановившийся кариес зубов

K02.4 Одонтоклазия

K02.8 Другой кариес зубов

K02.9 Кариес зубов неуточненный.

Необходимо отметить, что данная классификация в практике врачей-стоматологов России не используется. Это может вызвать большие нарекания при проведении инспекционного контроля. В связи с чем следует привести в соответствие общепринятую в практике стоматологов России классификацию кариеса и приведенную в протоколе.

При сравнительном анализе перечня услуг, включенных в протокол ведения больных "Кариес зубов" и в "Реестр медицинских услуг, предоставляемых населению" (используемого в практике врачей-стоматологов), выявляются значительные несоответствия. Так, в данном реестре нет следующих услуг, которые включены в протокол:

- люминесцентная стоматоскопия,
- определение пародонтальных индексов,
- витальное окрашивание твердых тканей зуба,
- наложение прокладки при глубоком кариесе,
- профессиональная гигиена полости рта и зубов,
- назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов,
- назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов,
- диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации,
- контролируемая чистка зубов и т.п.

В то же время в протокол не включены услуги, которые представлены в реестре и используются в практике врачей-стоматологов при данных нозологических единицах заболеваний:

- формирование одной кариозной полости,
- наложение временной пломбы,
- снятие временной пломбы,
- снятие пломбы, трепанация коронки,
- снятие зубных отложений в области 1 зуба,
- пломба (наложение),
- чтение рентгенограмм,
- сепарация зубов,
- снятие зубных отложений в области 1 зуба,
- полировка пломбы.

Данный факт может стать прецедентом для разви-

тия конфликтных ситуаций при проведении инспекционного контроля, поскольку традиционный подход к проверке качества работы предусматривает контроль готового изделия в конце технологической цепочки и сравнение полученного результата с заданным стандартом.

Руководителям медицинских организаций следует учитывать, что в настоящее время приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 декабря 2006 г. № 905 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по осуществлению контроля за соблюдением стандартов качества медицинской помощи" предусматривается следующее:

1. Контроль за соблюдением стандартов медицинской помощи представляет собой государственную контрольно-надзорную функцию по оценке соответствия оказываемой медицинской помощи требованиям к проведению диагностических, лечебных и иных исследований и мероприятий, а также медикаментозного лечения при конкретных заболеваниях и состояниях, установленных стандартами медицинской помощи, а также требованиям к объемам и качеству медицинской помощи.

2. Контроль за соблюдением стандартов медицинской помощи включает в себя контроль за предоставлением бесплатной медицинской помощи в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи, утверждаемой Правительством Российской Федерации.

3. Для каждого вида медицинской помощи устанавливаются стандарты медицинской помощи при конкретных заболеваниях, которые включают перечень диагностических и лечебных медицинских услуг с указанием количества и частоты их применения, перечень используемых лекарственных средств с указанием разовых и курсовых доз, перечень дорогостоящих изделий медицинского назначения (включая импланты, эндопротезы и т.д.), перечень компонентов крови и препаратов лечебного питания с указанием количества и частоты их использования (объем медицинской помощи).

Кроме того, Министерством здравоохранения и социального развития РФ утвержден приказ от 31 декабря 2006 г., № 900 "Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по осуществлению контроля за порядком производства медицинской экспертизы".

Стандарты качества лечения определяют соответствие проводимой диагностической и лечебной работы в каждом конкретном случае установленным лечебно-диагностическим стандартам и оценку результатов лечения в целом по соответствующим нозологическим формам на основании статистических данных.

Следует учитывать, что, начиная с 90 годов, возросло число жалоб, претензий, судебных исков на некачественно оказанную медицинскую помощь и лекарственное обеспечение. По данным материалов дел Бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ), ведущее место занимают "стоматологические дела", удельный вес которых возрос за последние пять лет почти в 9 раз с 2,5% в 1995 г. до 21,9% в 2000 году. Отчасти данный факт можно объяснить развитием частного сектора и рыночных отношений в здравоохранении, высокой стоимостью стоматологической помощи и ростом числа пациентов, получивших стоматологические услуги на платной основе, а также формированием правовых отношений в системе пациент — медицинская организация и юридической грамотности населения.

Анализ протокола ведения больных "Кариес зубов" показал, что он представляет собой некий алгоритм действий, необходимых для диагностики и лечения определенной нозологической формы заболевания. В нем широко представлена интерпретация услуг, направленных на устранение клинических проявлений выявленного заболевания с фиксированными критериями качества их оказания. Главным достоинством протокола является наличие критериев объективной оценки качества выполнения диагностики и лечения, а также результата завершеного лечения, отражающего медицинскую эффективность. Тем не менее, анализируя сложившуюся ситуацию, следует отметить необходимость доработки соответствия услуг, включенных в реестр и в протокол ведения больных.

Необходимо внести в реестр услуг, используемый стоматологами в практической деятельности в системе ОМС, следующие услуги, включенные в протокол ведения больных кариесом:

- люминесцентная стоматоскопия,
- диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации,
- витальное окрашивание твердых тканей зуба,
- определение пародонтальных индексов,
- обучение гигиене полости рта,
- контролируемая чистка зубов,
- профессиональная гигиена полости рта и зубов.

Это необходимо для повышения качества диагностики и лечения, предотвращения конфликтов с обществом потребителей и другими организациями и правовой защиты врачей-стоматологов.

Литература

1. Голухов Г.Н. Система гарантий качества в здравоохранении / Голухов Г.Н., Шиленко Ю.В., Леонтьев В.К. // Экономика здравоохранения. — 1998. — № 2. — С. 35–42.
2. Кузьмина Э.М. Распространенность и интенсивность кариеса у населения России // Клиническая стоматология. — 1998. — № 1. — С. 36–38.
3. Леонтьев В.К. Кариес и процессы минерализации: Автореферат диссертации доктора медицинских наук. — Омск. — 1978. — 45 с.
4. Недосеко В.Б. Резистентность зубов в проблеме кариеса / Недосеко В.Б. // Дисс. ... докт. мед. наук. — Омск. — 1987. — 541 с.
5. Номенклатура работ и услуг в здравоохранении. Утверждена Минздравсоцразвития России 12.07.2004. — М.; 2004. — 211 с.
6. Овруцкий Г.Д. Кариес зубов / Овруцкий Г.Д., Леонтьев В.К. Монограф. — М. — 1986. — 104 с.
7. Отраслевые стандарты "Термины и определения системы стандартизации в здравоохранении" (ОСТ ТО № 291500.01.0005-2001).
8. Попов В.Л. Правовые основы медицинской деятельности. СПб. — 1997. — 330 с.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.10.1999 г., № 1194 "Об утверждении Программы государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью".
10. Порядок контроля за соблюдением требований нормативных документов системы стандартизации в здравоохранении (ОСТ ПКЗ № 291500.01.006-2001).
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.11.97 г. № 1387 "О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации".
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 декабря 2006 г., № 905 "Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по осуществлению контроля за соблюдением стандартов качества медицинской помощи".
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 декабря 2006 г., № 900 "Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по осуществлению контроля за порядком производства медицинской экспертизы".
14. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.07.2001 г., № 2269 — классификатор "Сложные и комплексные медицинские услуги" (91500.09.0002-2001).
15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 10.04.2001 г., № 2113 — отраслевой классификатор "Простые медицинские услуги" (91500.09.0001-2001).
16. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31.07.2000 г., № 2299 введен в действие отраслевой стандарт "Технологии выполнения простых медицинских услуг. Общие требования" (ОСТ 91500.0 1.0004-2000).
17. Протокол ведения больных "Кариес зубов", 17 октября 2006 г.
18. Рыбаков А.И. Основы стоматологической профилактики / Рыбаков А.И. Монограф., М. — 1968. — 228 с.
19. Сергеев Ю.Д., Ерофеев С.В. Неблагоприятный исход оказания медицинской помощи. — М.: 2001. — 288 с.
20. Тихомиров А.В. Медицинское право. — М.: Статут, 1998. — 418 с.
21. Чавпецов В.Ф., Кудрин К.А. Качество медицинской помощи, проблемы и перспективы обеспечения его гарантий в системе обязательного медицинского страхования // Межд. мед. обзоры. — 1995. — Т. 3. — С. 209–215.
22. Locker D. Psychosocial consequences of dental fear and anxiety // Community Dentistry and Oral Epidemiology. — 2003. — Vol. 31. — № 2. — P. 144–152.
23. Macek M.D., Wagner M.L., Goodman H.S., Manz M.C., Marazzo I.D. Dental visits and access to dental care among Maryland schoolchildren // JADA. — 2005. — Vol. 136. — № 4. — P. 524–533.



Стоматологическое материаловедение

Материалы, применяемые для восстановления культи зуба при последующем протезировании несъемными ортопедическими конструкциями

Т.И. Ибрагимов,
П.В. Добровольский,
В.А. Маркин, А.В. Викулин
ГОУ ВПО "Московский государственный медико-стоматологический университет"
Кафедра ортопедической стоматологии ФПДО
Кафедра материаловедения

Резюме

В статье дан обзор материалов, применяемых для восстановления культи зуба при последующем протезировании, проведен сравнительный анализ их качественных характеристик, анонсируется новый отечественный материал "Дента Кор", имеющий ряд преимуществ.

Ключевые слова: культя зуба, композитные материалы, амальгама, стоматолог.

The materials used to restore the tooth at the subsequent prosthetics by fixed orthopedic designs

Ibragimov T.I., Dobrovolskiy P.B., Markin V.A., Vikulin A.V.

Summary

In the article the core-materials used to restore of tooth and the subsequent prosthetics were presented, their characteristics were analysed, the new domestic auto-cured composite core-material "Denta Core" was announced.

Keywords: core-material, dentist, dental amalgam, glass-ionomer materials.

Восстановление культи зуба можно определить как реставрацию, применяемую для восстановления сильно разрушенного зуба до формы, пригодной для препарирования зуба под искусственную коронку [12]. Восстановление культи зуба помогает создать форму зуба, обеспечивающую ретенцию и сопротивление, выполняя также роль переходной реставрации перед препарированием зуба под искусственную коронку [15].

К положительным аспектам восстановления культи зуба культевыми материалами можно отнести хорошее краевое прилегание реставрации, а также адгезивное соединение с твердыми тканями зуба, что в совокупности положительно влияет на прочность и срок службы восстановленного зуба.

В таблице 1 показаны свойства "идеального" материала для восстановления культи зуба. При выборе пригодного материала врач-клиницист должен учитывать конечную форму, которую нужно получить при

препарировании зуба под искусственную коронку, и оценить, как повлияет препарирование зуба, восстановленного материалом для культи зуба, на материал, из которого его восстанавливали. При сложных планах лечения восстановление зуба культевым материалом может служить переходной реставрацией в течение длительного периода времени, поэтому материалы должны быть способны сохранять окклюзионную стабильность и быть комфортными для пациента [21].

К материалам, применяемым для восстановления культи зуба, относятся: амальгама, композитные материалы, стеклоиономерные материалы.

Вариациями материалов, относящихся к последней группе, являются: полимерные стеклоиономерные материалы, компомеры, керамометаллы, металло-модифицированные стеклоиономерные материалы [16].

Стоматологическая амальгама

Стоматологическая амальгама часто является материалом выбора при восстановлении культи моляров и премоляров, но она имеет целый ряд недостатков (табл. 3). Наибольшую обеспокоенность вызывают безопасность и состояние окружающих тканей в связи с наличием ртути [9]. В настоящее время вопрос безопасности остается открытым [18]. Амальгама также имеет низкую прочность при растяжении и изгибе, из-

Таблица 1. Свойства идеального материала для восстановления культи зуба

<ul style="list-style-type: none"> • Биосовместимость • Кариостатическая активность • Иметь хорошую адгезию к тканям зуба • Адекватная прочность на сжатие / изгиб / растяжение • Низкая термодиффузивность • Коэффициент терморасширения, сопоставимый с таковым коэффициентом у дентина • Совместимость с временными цементными материалами 	<ul style="list-style-type: none"> • Стабильность размеров • Легкость замешивания / размещения на месте • Короткое время отверждения • Разумная стоимость • Хороший показатель долговечности при хранении • Рентгеноконтрастность • Неаллергенность • Возможность наслоения материала • Цвет, отличающийся от цвета зуба / эстетичность
--	--



за чего становится хрупкой на тонких срезах, а ее прочность на сжатие развивается прогрессивно после замешивания. Так сферические, обогащенные медью сплавы достигают такой прочности быстрее, и восстановленную культю зуба из материала Tytin (Kerr, Великобритания) можно препарировать под коронку по истечении 10–15 минут [6], а при амальгамовой реставрации препарирование под коронку обычно приходится откладывать минимум на 24 часа. Несмотря на эти ограничения и недостатки, амальгама широко используется для восстановления сильно разрушенных зубов.

Стеклоиономерные и гибридные материалы

Все эти материалы (стеклоиономерные материалы, керамометаллы, металло-модифицированные стеклоиономерные материалы и полимерные стеклоиономерные материалы) были рекомендованы для непосредственного восстановления культи зуба (табл. 2) [16]. Были улучшены обычные стеклоиономерные материалы (такие, как Fuji IX GP): повышено соотношение порошок–жидкость, снижено содержание воды и использованы частицы стекла намного меньшего размера. Все это должно обеспечить более высокую вязкость материала. В керамометаллах металлы спечены с частицами стекла, а в металло-модифицированных стеклоиономерных материалах в цементную смесь добавлены порошки металлов. Гидроксиэтил метакрилат добавлен в состав полимерных стеклоиономерных материалов, таких, например, как Vitremer (3М, США). Полимерные стеклоиономерные материалы могут иметь два механизма отверждения: за счет кислотно-щелочной реакции и полимеризации смол, которую инициируют химически или под действием света.

Таблица 2. Восстановительные материалы, созданные на основе стеклоиономера

Название	Тип	Производящая фирма
Alpha Silver	Металло-модифицированный стеклоиономерный материал	DMG-Hamburg, Германия
ChemFlex	Полимерный стеклоиономерный материал	Dentsply, Великобритания
Fuji IX GP	Стеклоиономерный материал	GC Ltd., Великобритания
Glass Core	Полимерный стеклоиономерный материал	PulpDent, США
Ketac-Fil	Полимерный стеклоиономерный материал	ESPE, Германия
Ketac-Molar	Стеклоиономерный материал	ESPE, Германия
Ketac-Silver	Керамометалл	ESPE, Германия
Opus Silver	Металло-модифицированный стеклоиономерный материал	Schottlander, Великобритания
Vitremer	Полимерный стеклоиономерный материал	3М, США

Ряд свойств стеклоиономерных материалов позволяют считать их многообещающими материалами для восстановления культи зуба: их адгезия с дентином и эмалью, выделение фторида, коэффициент термического расширения, сходный с таковым показателем, свойственным самому зубу, возможность восстановления культи зуба и препарирования под искусственную коронку за одно посещение.

Неудобства этих материалов связаны с низкими показателями прочности на растяжение и изгиб, ролью воды в реакции отверждения [13].

Полимерные стеклоиономерные материалы имеют лучшие физические свойства по сравнению с обычными материалами данного класса [13]. Примеси воды в процессе реакции отверждения изменяют цвет, увеличивают шероховатость поверхности, необратимо влияют на прочность и приводят к изменениям объема [16]. Чтобы дать возможность "созревания", рекомендуется осуществлять препарирование под искусственную коронку минимум через 24 часа после восстановления культи зуба. Увеличение объема вследствие поглощения воды может привести к перелому цельнокерамической коронки [3] или к получению "тесно-сидящих" металлических каркасов [14].

Хотя стеклоиономерные материалы все еще широко применяются для восстановления культи зуба [4], их считают слишком непрочными для применения в этом качестве.

Композитные материалы

Для восстановления культи зуба может быть использовано большое многообразие композитных материалов. Композитные материалы популярны в этом качестве [5] из-за эстетики [17], возможности восстановить

Таблица 3. Сравнение свойств материалов для восстановления культи зуба

	Амальгама	Композитные	Стеклоиономерные	Полимерные стеклоиономерные	Металло-модифицированные стеклоиономерные	Керамометаллы
Кариостатичность	—	—	++	++	+	+
Адгезия	—	++	++	++	++	++
Прочность на сжатие	++	++	—	+	+	+
Прочность на изгиб	++	++	—	+	+	+
Прочность на растяжение	++	++	—	+	+	+
Коэффициент терморасширения	—	—	++	++	+	+
Термодиффузивность	—	+	++	++	+	+
Стабильность размеров	—	+	—	+	+	+
(-) плохой показатель; (+) удовлетворительный показатель; (++) хороший показатель						

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

культю зуба и препарировать зуб под искусственную коронку за одно посещение, а также из-за надежного показателя адгезии (11–28 МПа) [8] при применении в сочетании с бондинг-агентом для дентина (табл. 3).

Группа композитных материалов для восстановления культы зуба включает в себя материалы химического, светового и двойного типов отверждения (табл. 4).

Композитные материалы по своей прочности на сжатие сопоставимы с амальгамой, но превосходят ее по прочности на растяжение и на изгиб. Напряжения, воздействующие на зуб из-за сокращения объема материала вследствие полимеризации, могут увеличить риск краевого подтекания, повышенной чувствительности, вторичного кариеса и, в некоторых случаях, искривления или перелома бугорков зуба, восстановленного с помощью культевого материала [7]. Композитная реставрация, выполненная из единого большого количества материала, увеличивает эти напряжения [10]. Кроме того, массивное размещение материала препятствует попаданию света на поверхность контакта зуба и композитного материала. Композитные материалы зачастую бывают непрозрачными, что дополнительно уменьшает возможность проникновения света. По этой

причине на рынке также имеются композитные материалы химического отверждения (табл. 4).

Плотные композитные материалы [8] имеют повышенную вязкость благодаря: включению в их состав частиц пористого наполнителя (Solitaire 2), увеличенным объемам наполнителя (Prodigy Condensable) или неправильным формам частиц (SureFil) (табл. 4).

Некоторые производители добавляют реологический агент амид полигидроксикарбоновой кислоты, который улучшает текучесть и адаптацию материала при восстановлении культы зуба. Однако клиническая проблема этих материалов — их "липкость", из-за чего возрастает риск отрыва материала от полости [18].

Альтернативные методы были использованы для улучшения свойств других композитных материалов для восстановления культы зуба. Частицы титана присутствуют в CorePaste и Ti-Core, керамические наполнители — в Coradent, композитные волокна — в Light-Core. Материал CorePaste может быть выдавлен из шприца и выпускается различных оттенков, включая цвет зубов, бриллиантовый белый и голубой. Ti-Core имеет серый оттенок, но есть новейший материал Ti-Core Natural с оттенком А3 (по классификации Vita); этот материал

Таблица 4. Композитные материалы для восстановления культы зуба

Название	Тип	Производящая фирма
Bis-Core	Гибридный, двойного отверждения	Bisco Dental Products, США
Bisfil-Core	Гибридный, химического отверждения, голубого цвета	Bisco Dental Products, США
Build-it	Гибридный, двойного отверждения	Jeneric/Pentron Inc., США
Clearfil Photo Core	Светоотверждаемый гибридный	Kuraray, Япония
Clearfil Core	Гибридный, химического отверждения	Kuraray, Япония
Coradent	Химического отверждения, гибридный с керамическим наполнителем	Vivadent, Лихтенштейн
Core-Flo	Химического отверждения с микронаполнителем	Bisco Dental Products, США
CorePaste	Химического отверждения, гибридный, укрепленный титаном	Dent-Mat, США
CoreRestore 2	Гибридный, двойного отверждения	SDS Kerr Sybron, Великобритания
Encore Core	Химического отверждения	Centrix, США
Buildup/Selfcure		
Fluorocore	Гибридный, двойного отверждения	Dentsply, Великобритания
Hard Core	Химического отверждения	PulpDent, США
Herculite	Светоотверждаемый гибридный	SDS Kerr Sybron, Великобритания
Light-Core	Светоотверждаемый гибридный, укрепленный волокнами	Bisco Dental Products, США
Luxacore	Гибридный, двойного отверждения	DMG-Hamburg, Германия
ParaCore	Гибридный, двойного отверждения	Coltene-Whaledent, Великобритания
Prodigy	Светоотверждаемый гибридный	Dentsply, Великобритания
Surefil	Светоотверждаемый гибридный	Dentsply, Великобритания
Ti-Core	Химического отверждения, гибридный, укрепленный титаном	EDS, США

содержит лантанид вместо титана. Light-Core содержит прозрачные волокна, которые улучшают проникновение света и внешний вид, когда такой материал находится под цельно-керамическими реставрациями. Производители утверждают, что эти добавки также улучшают возможность уплотнения и механические свойства материала [21].

Некоторые производители выпускают целлулоидные или полипропиленовые матрицы, которые позволяют быстро сформировать культю зуба и облегчают препарирование зуба под искусственную коронку, обеспечивая оптимальный конус. Примерами являются формы CoreForm и ParaCore Former.

Заключение

При большом разнообразии материалов для восстановления культи зуба, представленных на рынке, нет материала, соответствующего всем требованиям "идеального" культевого материала. Зачастую наиболее важным критерием, определяющим выбор материала, является личный выбор врача-стоматолога, учитывающий свойства того или иного материала при работе с ним.

На рынке стоматологических материалов зарубежные материалы для восстановления культи зуба представлены в достаточном количестве и многие врачи-стоматологи успешно применяют их в своей повседневной практике, о чем свидетельствуют публикации в различных источниках [2, 7, 11, 18].

Отечественных материалов для восстановления культи зуба нет, а потребность в материалах этого класса достаточно высока, так как зарубежные аналоги дорогостоящи и врачи-клиницисты зачастую используют материалы, не предназначенные непосредственно для восстановления культи зуба, что приводит к повышению риска нарушения целостности или поломки культи зуба, в свою очередь делающей невозможным изготовление ортопедической конструкции и последующей реабилитации пациента.

В настоящий момент кафедрами материаловедения и ортопедической стоматологии ФПДО МГМСУ совместно с ЗАО "СтомаДент" разработан новый, отечественный композитный материал химического отверждения для восстановления культи зуба "Дента Кор", который отвечает основным требованиям, предъявляемым к материалам данного класса. Технические характеристики, состав и физико-механические свойства этого материала представлены в статье [1].

Литература

1. Ибрагимов Т.И., Добровольский П.В., Маркин В.А., Гринев А.В., Викулин А.В. Разработка нового отечественного композитного материала химического отверждения для восстановления культи зуба "Дента Кор" / Стоматология для всех. — 2009. — № 2. — С. 52–53.

2. Максимовская Л.Н., Николаева И.В., Гончаренко А.Д. Опыт клинического применения композитного материала Encore для восстановления коронковой части зуба. Стоматология сегодня. — 2005; 8.
3. Azer S.S., Drummond J.L., Campbell S.D. Influence of core buildup material on fatigue strength of an all-ceramic crown. J. Prosthet Dent 2001; 86: 624–631.
4. Brunton P.A., Cristensen G.J., Cheung S.W., et al, 2005.
5. Christensen G.J., Christensen R.P. Product use survey — 1995. CRA Newsletter 1995; 19: 3.
6. Christensen G.J. When to use fillers, build-ups or post and cores. J. Am Dent Assoc 1996; 127: 1397–1398.
7. Combe E.C., Burke F.J.T. Dental Biomaterials. London: Kluwer Academic Publishers, 1999 pp. 339–344.
8. Combe E.C., Burke F.J.T. Contemporary resin-based composite material for direct placement restorations: packables, flowable and others. Dent Update 2000; 27: 326–336.
9. Dodes J.E. The amalgam controversy. An evidence based analysis. J. Am Dent Assoc 2001; 132: 348–356.
10. Feilzer A.K., DeGree A.J., Davidson C.L. Setting stress in composite resin in relation to the configuration of the restoration. J. Dent Res 1987; 66: 1636–1639.
11. Gu S., Rasimick B.J., Deutsch A.S., Musikant B.L. In vitro evaluation of five core materials. J. Prosthodont. — 2007. — Vol. 16, N 1. — P. 25–30.
12. Morgano S.M., Brackett S.E. Foundation restorations of fixed prosthodontics: Current knowledge and future needs. J. Prosthet Dent 1999; 82: 643–657.
13. Naasan M.A., Watson T.F. Conventional glass-ionomers as posterior restorations. A status report for the American Journal of Dentistry. Am J. Dent 1998; 11: 36–45.
14. Olivia R.A., Lowe J.A. Dimensional stability of silver amalgam and composite used as core material. J. Prosthet Dent 1987; 57: 554–559.
15. Schillingburg H.T., Hobo S., Whitsett L.D., Jacobi R., Brackett S.E. Fundamentals of fixed prosthodontics, 3rd ed. Chicago: Quintessence; 1997: p. 185.
16. Sidhu S.K., Watson T.F. Resin-modified glass-ionomer material. A status report for the American Journal of Dentistry. Am J. Dent 1995; 8: 59–67.
17. Suzuki M.M. Resin commercial composite formulations. Oper Dent 2001; Suppl. 6: 145–151.
18. Tyas M.J., Jones D.W., Rizkella A.S. The evaluation of resin composite consistency. Dent Mater 1998; 14: 424–428.
19. Wahl M.J. Amalgam — Resurrection and redemption. Part I: The clinical and legal mythology of anti-amalgam. Quintessence Int 2001; 32: 525–535.
20. Wassell R.W., Smart E.R., George G. Crowns and other extra-coronal restorations: Cores for teeth with vital pulps. Br. Dent J. 2002; 192: 499–509.
21. Wilson P.H.R., Fisher N.L., Bartlett D.W. Direct core materials. Dent Update. — 2003. — Vol. 30. — P. 362–368.

Светоотверждаемый материал
для временного пломбирования -

ТемпеЛайт



Легко
удаляется

ЗАО "СтомаДент",
140070 Московская область, Люберецкий р-он., п. Томилино,
ул. Гаршина, д.11 тел.: +7 (495) 514-93-46/47/48
www.stomadent.ru e-mail: opm.stomadent@mail.ru



ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ПРОФЕССИОНАЛАМ!

www.dent.ru





Гигиена полости рта

Зубная паста с фторидом олова и гексаметафосфатом натрия: обзор лабораторных, клинических и социологических исследований

Публикуется с разрешения
журнала *The Journal of Dental Hygiene*

C.S. Sensabaugh, RDH, BS,
M.E. Sagel, MA, BS
P&G Professional Oral Health
8700 Montgomery Road
Mason, OH- 450 40, USA
Tel.: +1-513-622-5588
E-mail: sagel.me@pg.com

Резюме

Зубные пасты исходно использовались для поддержания необходимого уровня гигиены полости рта путем очищения зубов. Однако благодаря совершенствованию технологий их производства сегодня они стали использоваться в качестве средств доставки в полость рта активных ингредиентов, улучшающих стоматологическое здоровье и обеспечивающих косметический эффект. Фторид олова, впервые включенный в состав зубной пасты в 1955 г., является одним из наиболее известных ингредиентов подобного рода. Механизм противокариозного действия фторида олова хорошо известен и основан на его взаимодействии с поверхностными структурами зуба и антимикробной активности. В последние годы все более востребованными становятся продукты, оказывающие отбеливающее действие на зубы, и гексаметафосфат натрия оказался полезным как вещество, способствующее устранению окрашивания зубов и препятствующее образованию зубного камня. Инновационная формула зубной пасты, совмещающая в себе преимущества фторида олова и гексаметафосфата натрия, сегодня стала доступной. Обзор полученных данных свидетельствует, что помимо противокариозной эффективности эта зубная паста также эффективна в борьбе с зубным налетом, гингивитом и кровоточивостью десен, ингибирует образование зубного камня и устраняет поверхностное окрашивание зубов.

Результаты практических исследований, обобщающие данные наблюдений более 1200 стоматологов и 1000 пациентов, указывают на очевидные преимущества и превосходную переносимость пациентами этой зубной пасты. В целом исследования демонстрируют, что зубная паста с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия обеспечивает многочисленные преимущества для поддержания здоровья полости рта и отвечает эстетическим требованиям пациентов.

Ключевые слова: фторид олова, зубная паста, гингивит, кариес, гиперчувствительность зубов, зубной камень.

Stannous Fluoride Dentifrice with Sodium Hexametaphosphate: Review of Laboratory, Clinical and Practice-Based Data

Summary

Dentifrice was originally used to promote oral hygiene by cleaning teeth. However, with advances in product formulation, it has become a valuable vehicle for the delivery of agents offering health and cosmetic benefits. Stannous fluoride, introduced in 1955 in dentifrice, is one of the longest established of such agents. The well-known anticaries efficacy of stannous fluoride is based on its impact on the tooth surfaces and on its antibac-

terial activity. More recently, the demand for tooth whitening products has increased and sodium hexametaphosphate has been shown to be helpful in whitening surface stains and in controlling calculus. An innovative dentifrice formulation which combines the benefits of stannous fluoride with those of sodium hexametaphosphate is now available. A review of the evidence shows that in addition to effective anticaries action, this formulation is effective in fighting plaque, gingivitis and gingival bleeding while inhibiting calculus and extrinsic stain. A practice-based evaluation including data from over 1,200 dental professionals and 1,000 patients demonstrates the product's noticeable benefits and excellent acceptability. Collectively, the research shows this stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice provides multiple benefits to meet the oral health and cosmetic needs of patients.

Keywords: stannous fluoride, dentifrice, gingivitis, caries, sensitivity, calculus
IntroductionPatients

Статья опубликована: *The Journal of Dental Hygiene*, 2009, V.83(2): 70–78

Введение

Современные пациенты представляют одну из наиболее гетерогенных групп в плане возраста, стоматологического и соматического статусов, состояния гигиены полости рта и др. Некоторые заболевания полости рта (например, заболевания пародонта у больных сахарным диабетом [1]) встречаются преимущественно у определенных групп пациентов, в то время как другие формы стоматологической патологии определяются у значительной части населения. По результатам опросов, проведенных в США, фактически все взрослые пациенты когда-либо имели кариес, у более половины из них отмечаются признаки гингивита и примерно каждый третий страдает повышенной чувствительностью зубов [2–4]. К счастью, индивидуальный уход за полостью рта с помощью средств гигиены и профессиональная помощь стоматолога способны предотвратить и устранить многие проблемы полости рта.

Зубная паста — одно из важнейшего средств по уходу за полостью рта. Много лет назад роль зубной пасты сводилась к очищению и профилактике кариеса зубов. Среди стоматологов самой распространенной стоматологической рекомендацией было использование любой, одобренной ADA, зубной пасты, содержащей фтор. Однако сегодня производители зубных паст способны разработать пасты, обладающие широким спектром лечебно-профилактического действия, включая решение косметических проблем. В 2005 г. была представлена новая паста с фторидом олова и гексаметафосфатом нат-



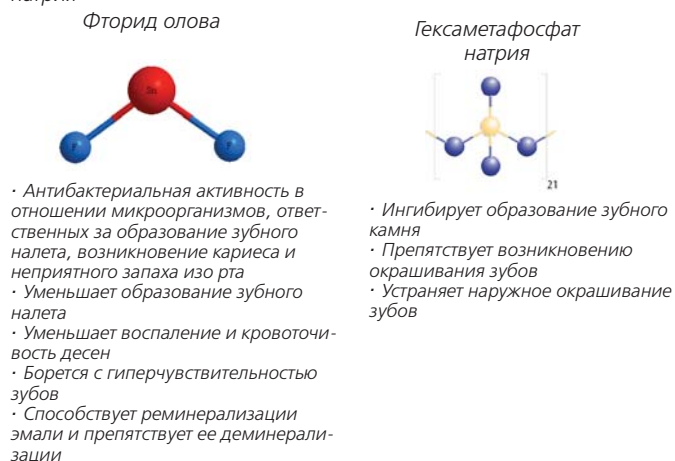
рия*, обладающая широким спектром действия при наиболее распространенных формах стоматологической патологии и эстетических проблемах полости рта [5]. В настоящей статье приведены результаты клинико-лабораторной оценки эффективности данной зубной пасты.

Система "стабилизированный фторид олова / гексаметафосфат натрия"

Формула SFSH в зубной пасте с низким содержанием воды сочетает в себе лечебные преимущества 0,454% стабилизированного фторида олова и доказанную эффективность действия гексаметафосфата натрия в отношении зубного камня и пигментированного налета. Фторид олова, который в отличие от фторида натрия может применяться вместе с кальций-содержащими абразивами, с 1950 г. введен в состав зубных паст для защиты от кариеса, патогенных бактерий, гингивита, гиперчувствительности зубов и зубного налета. Многочисленные исследования свидетельствуют о лечебной эффективности этого ингредиента многофакторного действия. Однако его клиническое применение было ограничено в связи с наличием вяжущего вкуса и возможностью эпизодического появления окрашивания зубов пациентов. Помимо этого отмечалась нестабильность фторида олова в водных растворах. Последняя проблема была устранена в 1990-х гг. при получении стабилизированного фторида олова, отличавшегося большей биодоступностью, что способствовало возрождению интереса к использованию зубных паст многофакторного действия на основе фторида олова [6].

Гексаметафосфат впервые был представлен в составе зубной пасты в 2000 г. [13]. Это химически отбеливающий агент, из класса пирофосфатов, давно применяемый для ингибирования формирования зубного камня. В отличие от пирофосфата гексаметафосфат имеет в 10 раз более длинную молекулу, что обеспечивает большую площадь покрытия и лучшую ретенцию на поверхности зуба. В этих условиях возрастает способность пасты подавлять как образование зубного камня, так и поверхностное окрашивание зубов. Стабильность зубной пасты может быть нарушена при добавлении полифосфатов, если ее ингредиенты не сбалансированы должным образом. Как и другие полифосфаты, гексаметафосфат натрия не всегда проявляет долговременную стабильность в зубных пастах на водной основе. Однако новая однофазная формула SFSH, на

Рис. 1. Механизмы действия фторида олова и гексаметафосфата натрия



*Crest Pro-Health, Procter&Gamble, Cincinnati, OH, USA

основе системы с низким содержанием воды и кремниевого абразива, существенно снижает гидролиз гексаметафосфата натрия и позволяет добиться высокого отбеливающего эффекта [5].

Полученная в результате зубная паста превосходит исходную зубную пасту с фторидом олова по эстетическим свойствам и обладает широким спектром терапевтического и косметического действия (рис. 1). Статья содержит краткий обзор научных исследований по фториду олова, гексаметафосфату натрия и, в особенности, уникальной комбинации SFSH.

Антибактериальное и противовоспалительное действие

Основная часть лечебно-профилактических эффектов фторида олова, значимых для поддержания здоровья полости рта, связана с его антибактериальным действием, в том числе против микроорганизмов, вызывающих кариес зубов, заболевания пародонта и неприятный запах изо рта. Лабораторные и клинические исследования свидетельствуют, что фторид олова, в отличие от других фторидов, подавляет бактериальный рост благодаря нескольким механизмам действия, включающим нарушение метаболизма бактерий и подавление кислотопродукции бактерий, подавление их когезионных и адгезионных свойств [15–17]. Модель гликолиза и прироста количества зубного налета (PGRM) является методом *in situ*, который позволяет оценить биологическую эффективность зубной пасты по степени воздействия на процессы метаболизма зубного налета. При помощи метода PGRM White и соавт. установили достоверное уменьшение ацидогенного потенциала бактерий при использовании зубной пасты с фторидом олова в сравнении с контрольной традиционной фторсодержащей зубной пастой [18, 19]. При помощи того же метода Liang и соавт. установили, что зубная паста с фторидом олова в значительно большей степени, чем плацебо-контрольная зубная паста, уменьшает количество кислоты, продуцируемой бактериями зубного налета, и ингибирует его прирост [20].

Сопоставимые результаты были получены в исследованиях антибактериальной активности формулы SFHS. Ramji и соавт. был проведен ряд *in vivo* и *in vitro* исследований этой новой зубной пасты [21]. В тесте Живые/Мертвые (бактерии) было установлено, что через 16 часов после однократной экспозиции зубной пасты с SFHS уничтожается более 90% бактерий слюны, что демонстрирует высокую и длительную антибактериальную активность (рис. 2).

Во втором исследовании, на основе метода PGRM, было установлено, что через 15 и 45 минут после чистки зубной пастой с SFSH достоверно больше снижалась кислотопродук-

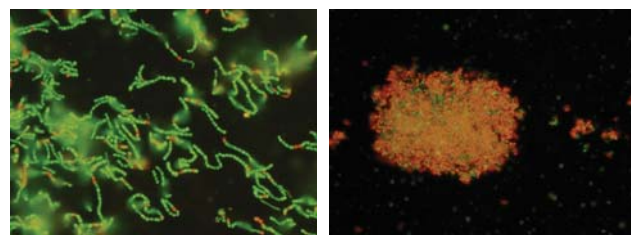


Рис. 2. Оценка бактерицидной активности пасты после 16-часовой экспозиции

Слева: контроль — вода.

Справа: зубная паста с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия. Живые микробные клетки окрашены зеленым цветом; погибшие микробные клетки окрашены красным цветом (Ramji и соавт. [27])

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ция и прирост массы налета, чем после чистки контрольной традиционной фторсодержащей зубной пастой. В другом исследовании было отмечено присутствие растворимого олова (маркера активности фторида олова) на уровне, превышающем минимальную концентрацию, требуемую для подавления бактериальной активности [21].

Другим важным свойством фторида олова, помимо его антибактериальной активности, является его влияние на маркеры воспаления (In vivo антибактериальное действие также способствует уменьшению воспаления, так как воспалительная реакция уменьшается на фоне снижения уровня патогенных бактерий). Для оценки способности фторида олова ингибировать активность провоспалительных ферментов бактериального происхождения было проведено исследование с участием 16 соматически здоровых лиц [22]. По прошествии недели чистки зубов стандартной фторсодержащей зубной пастой и мануальной зубной щеткой у испытуемых проводили забор образцов придесневого зубного налета. Затем испытуемые полоскали полость рта суспензией зубной пасты с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия, непосредственно после чего, а также через 12 часов повторно проводили забор образцов зубного налета. Анализ образцов налета показал, что фторид олова ингибирует активность некоторых провоспалительных ферментов, в том числе подтипов матричной металлопротеиназы человека и бактериального gingipain. Активность этих энзимов, расщепляющих белки (типа коллагена), возрастает при прогрессировании воспаления, образовании пародонтальных карманов. Установлено, что определяемая через 12 часов концентрация фторида олова была достаточной для ингибирования около 40% исследуемых энзимов.

Данные исследования демонстрируют антибактериальное и противовоспалительное действие зубной пасты с SFSH, подтверждают и обосновывают ее эффективность в борьбе с зубным налетом и гингивитом.

Таблица 1. Долгосрочные клинические исследования по оценке влияния фторида олова на редукцию зубного налета, гингивита и кровоточивости десен.

Источник литературы	Число испытуемых	% содержания SnF ₂	Форма выпуска	Частота применения	Продолжительность исследования	Редукция зубного налета	% редукции гингивита: кровоточивости
Archila и соавт. [31]	186 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	ND	25,8%*:27,4%**
Archila и соавт. [32]	38 взрослых, не восприимчивых к пасте с NaF	0,45	Зубная паста	Два раза в день	12 недель	ND	54%** :55%**
Boyd и соавт. [28]	23 подростка на ортодонтическом лечении	0,4	Гель	Два раза в день	18 месяцев	50% **	55%*:50%**
Beiswanger и соавт. [9]	140 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	3% NS**	19%*:31% NS
Ciancio и соавт. [27]	28 взрослых	0,1	Ополаскиватель полости рта	Два раза в день	3 недели	28% **	ND
Chitke и соавт. [26]	26 детей-инвалидов	0,2	Спрей	Два раза в день	3 недели	48% *	52%*:ND
Mallat и соавт. [30]	128 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	8% **	17%*:41%**
Mankodi и соавт. [23]	104 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	20% **	21%*:ND
Mankodi и соавт. [24]	130 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	7% **	22%*:57%**
Perlich и соавт. [29]	154 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	3% NS	21%*:33%*
Titanoff и соавт. [25]	31 взрослый с дефектами зубного ряда	0,4	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	55% * ¹	48%*:69%*
Williams и соавт. [10]	112 взрослых	0,45	Зубная паста	Два раза в день	6 месяцев	23% *	22%*:ND

Проценты редукции рассчитаны по отношению к контрольным показателям, за исключением результатов Archila 32 и Chitke 26, которые соотнесены с собственными исходными показателями. ¹ Достоверность отличий для опорных зубов:

*p≤0,05, **p≤0,01, ND — нет данных. NS — данные недостоверны

Эффективность в борьбе с зубным налетом и гингивитом

Во многих исследованиях изучена эффективность фторида олова в отношении гингивита и зубного налета. Исследования отражают различные аспекты эффективности фторида олова: в различные сроки наблюдения, в различных популяционных группах, в различных методиках применения (табл. 1) [23–34]. Большинство исследований свидетельствуют о достоверной редукции зубного налета и выраженности гингивита, подтверждают способность фторида олова улучшать пародонтологический статус при ежедневном двукратном применении.

Кроме того, было проведено долгосрочное исследование оценки эффективности фторида в особых популяционных группах. В двухлетнем исследовании проведена сравнительная оценка эффективности применения двухфазной зубной пасты со стабилизированным 0,454% фторидом олова и контрольной зубной пасты с триклозаном и фторидом натрия для профилактики пародонтита 330 больных лекарственной ксеростомией. Также изучено реминерализующее действие продукта при кариесе корня. В исследовании продемонстрирована эффективность зубной пасты с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия, сопоставимая с таковой у позитивно-контрольной пасты на основе триклозана/гексаметафосфата натрия, проявившаяся в уменьшении глубины пародонтальных карманов, потери прикрепления десны, кровоточивости при зондировании наряду с реминерализацией участков кариеса корня [35].

В недавно проведенных исследованиях дана оценка эффективности пасты с SFSH для борьбы с гингивитом [24, 30–32]. В одном из таковых 6-месячных исследований продемонстрировано достоверное уменьшение симптомов гингивита на 22%, уменьшение кровоточивости десен на 57%, уменьшение количества зубного налета на 7%, по сравнению с негативным контролем [24]. Данные второго 6-месячного исследования 128 испытуемых, проведенного Mlatt и соавт., свидетельствуют о редукции гингивита на 17% (p≤0,001), крово-

точивости десен на 41% ($p \leq 0,001$), зубного налета на 8% ($p \leq 0,001$) при применении зубной пасты с SFSH в сравнении с негативным контролем [30]. Результаты применения зубной пасты с SFSH также продемонстрировали достоверное снижение интенсивности гингивита (26%) и кровоточивости десен (27%) в сравнении с результатами применения триклозан/кополимер-содержащей контрольной зубной пасты. В дальнейших исследованиях Archilla и соавт. были отобраны лица, у которых отсутствовал клинический эффект при регулярном применении зубной пасты с трикло-зан/кополимером дважды в день при сохранении повышенной кровоточивости десен по прошествии 6 месяцев наблюдений [32]. Трехмесячное применение зубной пасты с фторидом

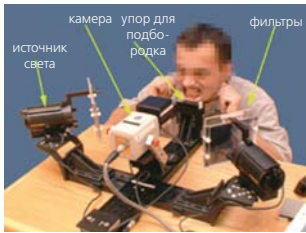


Рис. 3. Система для цифровой оценки количества зубного налета

олова/гексаметафосфатом натрия привело к достоверной редукции гингивита и кровоточивости десен на 54% и 55% соответственно. Данные исследования свидетельствуют, что даже для лиц с хроническими заболеваниями пародонта, зубная паста с SFSH достоверно более эффективно способствует улучшению здоровья полости рта, чем другие зубные пасты.

В трехэтапном исследовании White и соавт. на основе метода цифрового анализа количества зубного налета (рис. 3) была продемонстрирована долгосрочная эффективность SFSH в борьбе с зубным налетом [36]. На первом этапе испытуемые проводили чистку зубов при помощи стандартной зубной пасты с фторидом натрия дважды в день; на втором этапе исследования частота чисток была уменьшена до 1 раза в день, с применением той же самой зубной пасты; на третьем этапе испытуемые продолжали гигиену полости рта в прежнем режиме, но уже с использованием антибактериальной зубной пасты с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия. Площадь покрытия зубным налетом утром составила 13% в течение 1 этапа, увеличилась до 18% на 2 этапе и значительно уменьшилась на 3 этапе, что было на 17% меньше, чем в контроле — при применении пасты с фторидом натрия. Это подтверждают данные Raji и соавт. [21] о продолжительном антибактериальном действии фторида олова.

Результаты многочисленных независимых клинических исследований зубной пасты с SFSH перекликаются с данными ранних исследований первых зубных паст с фторидом олова; новая зубная паста также демонстрирует эффективность при заболеваниях пародонта более значимую, чем зубная паста на основе фторида натрия.

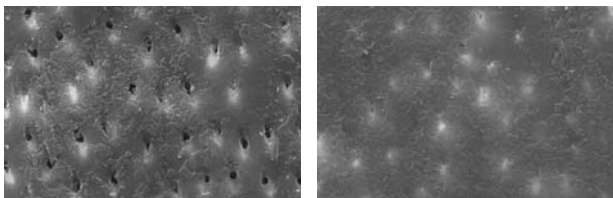


Рис. 4. Слева: на снимке, полученном при помощи сканирующей электронной микроскопии, видны открытые дентинные каналы после использования зубной пасты с фторидом натрия (слева) и obturированные дентинные каналы после применения зубной пасты с SFSH (справа). Vaig и He. [5]

Гиперчувствительность дентина

По данным исследований, более 40 миллионов жителей США ежегодно предъявляют жалобы на повышенную чувствительность зубов [37], а у 30% взрослых она когда-либо возникала в течение жизни [38]. Гиперчувствительность зубов характеризуется возникновением кратковременной острой боли, возникающей в ответ на раздражение обнаженного дентина, и не может быть связана с какой-либо другой формой дефектов и патологией тканей зуба [39]. Гиперчувствительность связана с действием раздражителей на дентинные каналы. В отличие от нитрата калия, снимающего болевой приступ за счет блокирования передачи нервного импульса, гипосенсибилизирующее действие фторида олова связано с образованием прочных комплексов или нерастворимых преципитатов на поверхности эмали и дентина, которые полностью либо частично obturируют дентинные каналы, как показано с помощью сканирующей электронной микроскопии (рис. 4).

Данный механизм действия проявляется в клинической эффективности фторида олова для купирования гиперчувствительности дентина и ее профилактики [41-44]. Schiff и соавт. провели два исследования по оценке эффективности снижения гиперчувствительности зубов у 77 человек, использующих пасту с SFSH [45, 46]. Первоначально было проведено 8-недельное рандомизированное исследование с целью сравнительной оценки воздействия на гиперчувствительность дентина зубной пасты с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия и негативно-контрольной зубной пасты с фторидом натрия при ежедневной чистке зубов два раза в день [45]. Результаты оценивались на 4-й и 8-й неделях исследования при помощи тактильной (индекс Yeaple Probe) и температурной (индекс Schiff) проб. На всех сроках наблюдения зубная паста с SFSH демонстрировала достоверно более выраженное снижение чувствительности зубов ($p \leq 0,0001$) по сравнению с контрольной зубной пастой. Во втором исследовании результаты оказались схожими: в группе лиц ($n=45$), применяющих зубную пасту с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия, было отмечено достоверное снижение гиперчувствительности по сравнению с группой контроля ($n=45$) (рис. 5) [46]. На 8-ой неделе использования зубной пасты с SFSH было зафиксировано снижение чувствительности зубов к тактильным и температурным раздражителям, соответственно на 71% и 44% более выраженное в сравнении с негативным контролем.

Данные исследования подтверждают, что зубная паста с SFSH обладает гипосенсибилизирующим действием, также как и предшествующие ей зубные пасты с фторидом олова.

Противокариозное действие

О противокариозном действии фторида олова известно уже более 50 лет, а в 1960 г. зубная паста Crest с фторидом олова, содержащая Fluoristan, получила Знак Одобрения Американской Ассоциации Стоматологов. Хорошо известно, что различные формы фтора обладают реминерализующим действием при частичной деминерализации эмали за счет ионов кальция и фосфата слюны. В дополнение к реминерализующему действию фторид олова, вступая в реакцию с поверхностными структурами эмали, образует на поверхности эмали защитный олово-фторофосфатный комплекс [48, 49]. Антибактериальное действие фторида олова обеспечивает дальнейшую противомикробную защиту, подавляя рост

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

патогенных микроорганизмов, особенно *Streptococci mutans*, являющегося одним из основных патогенов, связанных с развитием кариеса [50, 51]. Таким образом, механизм противокариозного действия складывается из химического и антибактериального действий.

Выпуску зубной пасты с SFSH предшествовало большое количество клинических исследований, продемонстрировавших эффективность противокариозного действия фторида олова в борьбе с кариесом зубов [52]. Одним из последних является исследование, проведенное Stookey и соавт. при участии 955 испытуемых, по сравнительной оценке противокариозного действия двухфазного первого прототипа зубной пасты SFSH, традиционной пасты с фторидом натрия в качестве позитивного контроля, зубной пасты с высоким содержанием фтора (2800 ppm F) и пасты с низким содержанием фтора натрия (500 ppm F) [53]. Визуально-тактильное обследование было дополнено радиографическими исследованиями, проведенными на базовой линии отсчета по прошествии 12-ти и 24-х месяцев исследования. Обоими экспертами было обнаружено значительное снижение интенсивности кариеса у лиц, использовавших зубную пасту с SHMP (17% и 25%) и зубную пасту с высоким (2800 ppm F) содержанием фтора (13% и 23%) по сравнению с группой позитивного контроля, где использовалась паста с содержанием фтора 1100 ppm.

В *in situ* исследовании Wefel и соавт. по минерализации-деминерализации продемонстрировано, что двухфазная зубная паста с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия обеспечивает столь же высокую защиту от кариеса, как и зубная паста позитивного контроля, и отмечено, что присутствие гексаметафосфата натрия в зубной пасте не оказывало влияния на нормальную активность фторида олова [54]. Проведен ряд исследований *in vitro* по оценке противокариозного потенциала зубной пасты с SFSH [55]. При исследовании способности накопления фтора деминерализованной эмалью уровень поглощения фтора оказался сопоставим с таковым, обеспечиваемым зубной пастой со стабилизированным фторидом олова и кремниевым абразивом, чья эффективность клинически подтверждена. В рН-циклическом эксперименте по оценке динамики кариеса зубов зубная паста с фторидом олова/гексаметафосфатом натрия практически полностью предотвращала деминерализацию эмали и прогрессирование кариозного процесса; действие пасты было столь же эффективным, как и действие традиционных фторсодержащих паст, чья клиническая эффективность неоднократно подтверждалась. Данные исследования подтверждают, что зубная паста с SFSH по механизму действия и клинической эффективности сопоставима с действием фторсодержащих зубных паст с доказанной клинической эффективностью.

Эффективность против зубного камня

Зубной камень возникает в результате минерализации бактериального налета на поверхности зубов. Известно, что вещества, подавляющие рост кристаллов, в особенности кристаллов фосфата, наиболее эффективны для профилактики образования зубного камня. Гексаметафосфат натрия является наиболее эффективным среди пирофосфатов. В *in vitro* исследованиях White и соавт. продемонстрирована достоверная редукция роста кристаллов гидроксиапатита и минерализации зубного налета в присутствии гексаметафосфата натрия, представленного как в форме раствора, так и в составе

зубной пасты [56]. Результаты значительно превосходили эффективность традиционной пирофосфат-содержащей зубной пасты для борьбы с зубным камнем. Эти данные были подтверждены результатами четырех 6-месячных клинических исследований, в которых гексаметафосфат натрия в комбинации с фторидом натрия и фторидом олова обеспечивал достоверное снижение образования зубного налета в сравнении с традиционной зубной пастой с фторидом натрия и пастой с триклозаном/кополимером [57–60]. В четырех 6-месячных клинических исследованиях приняли участие 866 испытуемых. Оценка эффективности проводилась при помощи стандартной клинической методики (Volpe-Manhold Index) на язычных поверхностях шести фронтальных зубов. В двух исследованиях зубной пасты с SFSH через 6 месяцев редукция зубного камня составила 55% и 56% по сравнению с контролем [59, 60].

Отбеливающее действие

Существует много средств для отбеливания зубов, в том числе и средств гигиены полости рта, обладающих отбеливающим действием. Пероксид является эффективным отбеливающим агентом, когда он используется в виде отбеливающих полосок или кап, но в составе зубных паст из-за кратковременности взаимодействия с поверхностью зуба его осветляющее действие не столь выражено [61]. Пирофосфаты, с другой стороны, способствуют восстановлению естественной белизны и устраняют окрашивание благодаря своему родству с неорганическими компонентами зуба. Продemonстрировано, что гексаметафосфат натрия оказывает особенно значимое действие на химизм адсорбции и десорбции хромогенов на поверхности зуба [62–63]. Полимерные связи взаимодействуют с пелликулой зуба, устраняя его пигментацию и препятствуя адсорбции новых хромогенов. В исследовании Gerlach и соавт. отмечено, что после 6-ти месяцев использования зубной пасты с 7% гексаметафосфатом натрия наружное окрашивание различной этиологии уменьшилось на 29% более значимо по сравнению с негативным контролем [64]. Обзор клинических исследований, подтверждающих эффективность гексаметафосфата натрия в устранении наружного окрашивания, проведен Baig и соавт. [65].

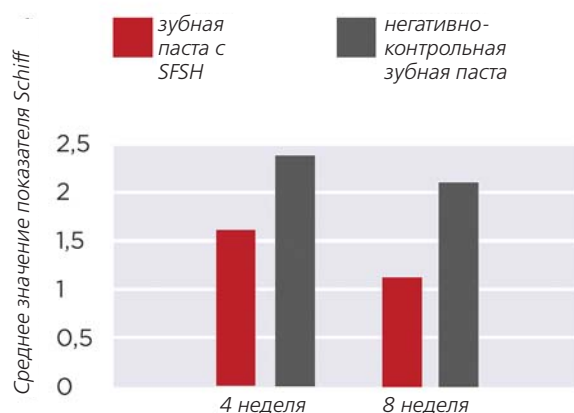


Рис. 5. Сравнительная оценка гипосенсибилизирующего действия зубной пасты с SFSH и негативно-контрольной пасты по показателям температурной чувствительности (наименьшим значениям индекса Schiff соответствует снижение чувствительности зубов) [46]

В последнее время проведено несколько исследований по оценке эффективности применения зубной пасты с SFSH для устранения наружного окрашивания зубов. В 6-месячном исследовании Schiff и соавт. проведена оценка поверхностного окрашивания по индексу Lobene на вестибулярных поверхностях 12 передних зубов; ни на 3-м, ни на 6-м месяцах исследования в группе лиц, применявших пасту с SFSH, не было отмечено образования поверхностного окрашивания зубов. В дальнейших клинических исследованиях использовались такие же методики сравнительной оценки эффективности устранения наружного окрашивания зубной пасты с SFSH и позитивно-контрольных отбеливающих зубных паст [66, 67]. Все четыре исследования были рандомизированными, двойными-слепыми, оценка эффективности проводилась по индексу Lobene. В двух исследованиях наличие окрашивания оценивалось на базовой линии отсчета и через 2 недели; в двух других исследованиях оценка степени окрашивания проводилась перед началом, на 3-й и 6-й неделях исследования. Во всех случаях, и в экспериментальных, и в позитивно-контрольных группах наблюдалось значительное снижение интенсивности окрашивания зубов. Достоверных различий между зубной пастой с SFSH и зубной пастой позитивного контроля отмечено не было.

Обобщая полученные данные, следует заключить, что комбинация гексаметафосфата натрия и фторида олова в зубной пасте позволяет устранять наружное окрашивание и предупреждать его появление; зубная паста с SFSH проявляет такое же отбеливающее действие, как и отбеливающие зубные пасты позитивного контроля.

Социологическое исследование

Эффективность и безопасность зубной пасты с фторидом олова или с фторидом олова в комбинации с гексаметафосфатом натрия подтверждена данными многочисленных исследований. Однако, успех зубной пасты как средства для ежедневной индивидуальной гигиены полости рта в конечном счете зависит от ее оценки потребителями. С целью субъективной оценки зубной пасты было проведено практическое исследование с участием профессионалов-стоматологов и их пациентов. Стоматологам и гигиенистам США, принявшим

участие в исследовании, было выдано достаточное для 3–4 месячного исследования группой пациентов количество образцов зубной пасты с SFSH. Оценка стоматологического статуса пациентов проводилась стоматологическим персоналом в начале и в конце исследования с использованием опросника (без клинических индексов). Субъективно оценивались: выраженность гингивита, кровоточивость десен, признаки воспаления, наличие зубного камня, поверхностного окрашивания и гиперчувствительности зубов. По окончании исследования пациенты заполняли опросник, а стоматологи представляли отчет о результатах анкетирования.

От стоматологов и гигиенистов поступило 1267 заполненных анкет. Приблизительно в 75% случаев оценка была проведена через 3–4 месяца использования продукта, часть испытуемых применяли продукт до 6 месяцев. Анализируются те анкеты, в которых имелись данные о стоматологическом здоровье до и после применения пасты, были зафиксированы ответы на все вопросы. В 68% случаев отмечалось улучшение стоматологического здоровья пациентов, включая уменьшение воспаления и кровоточивости десен, снижение образования зубного камня. В 61% случаев наблюдалось снижение гиперчувствительности зубов и в 57% — уменьшение наружного окрашивания. 80% пациентов заявили, что хотели бы порекомендовать зубную пасту с SFSH; эта цифра возросла до 91% среди стоматологов, отметивших улучшение стоматологического статуса.

Всего от пациентов было получено заполненных 1078 заполненных анкет. 88% респондентов дали положительную оценку (превосходно/очень хорошо/хорошо) зубной пасты с SFSH и 2/3 из них изъявили намерение продолжить пользоваться этой зубной пастой. Эта цифра возросла до 77%, когда пациенты отметили значительное улучшение здоровья полости рта. По показателям оценки специфических характеристик, примерно 9 из 10 пациентов положительно оценивали продукт по следующим характеристикам: "поддерживает здоровье полости рта", "хорошо очищает зубы", является "зубной пастой комплексного действия", "улучшающей здоровье десен" и "освежает дыхание" (рис. 6). 83% респондентов положительно оценили возможность устранения наружного окрашивания зубов и 77% уменьшение кровоточивости десен.

Важно дифференцировать результаты субъективных оценок от результатов рандомизированных контролируемых клинических исследований. Например, в проведении клинических исследований участвуют калиброванные эксперты, использующие стандартизированные индексы для оценки стоматологического статуса и его отклонений. Как правило, эксперту и испытуемому не сообщается о виде и средстве лечения. А в социологических исследованиях практикующие врачи и их пациенты проводят оценку состояния при помощи специальных опросников. Калибровка врачей не проводится, тестируемый продукт известен. Этот вид оценки схож с проведением стоматологического обследования в повседневной практике врача-стоматолога. Врач рекомендует средства гигиены полости рта, а затем, основываясь на профессиональном опыте и клинических заключениях, оценивает действие продукта на здоровье полости рта пациента. Это большое социологическое исследование по эффективности зубной пасты с SFSH дополняет данные контролируемых клинических исследований. Как результат этого — демонстрация высокой профессиональной оценки продукта в совокупности

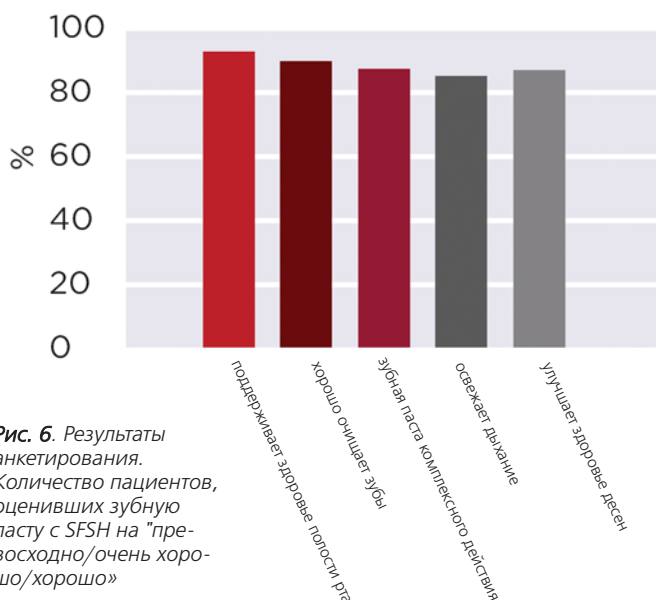


Рис. 6. Результаты анкетирования. Количество пациентов, оценивших зубную пасту с SFSH на "превосходно/очень хорошо/хорошо"

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

его с высокой оценкой пациентами, желающими продолжать применять зубную пасту с SFSH.

Заключение

Многочисленные лабораторные и клинические исследования дополняют исследования, подтверждающие значимость фторида олова как ингредиента зубной пасты многофакторного воздействия. Фторид олова подавляет рост и метаболизм бактерий, снижает количество маркеров воспаления, а также помогает бороться с зубным налетом, гингивитом, кровоточивостью десен, чувствительностью зубов,

защищает от кариеса. Семнадцать опубликованных в печати клинических и лабораторных исследований демонстрируют эффективность комбинации этих ингредиентов зубной пасты, которая, тем самым, демонстрирует очевидные преимущества для поддержания здоровья и эстетики полости рта [21, 24, 30–32, 35, 36, 45–47, 53–55, 59, 60, 66, 67]. Результаты обширного социологического исследования с участием более 1200 стоматологов и гигиенистов и более 1000 пациентов подтверждают, что данный продукт нашел широкое применение и способен эффективно улучшить состояние стоматологического здоровья.



Литература

1. Genco R.J. The three-way street. Sci Am. 2006; Spec Iss: 18–22.
2. U.S. Department of Health and Human Services. Oral Health U.S. 2002. Available at: <http://drc.hhs.gov/report/pdfs/section3-diseases.pdf> Accessed Dec 5, 2007.
3. Surveillance for dental cares, tooth retention, edentulism, and enamel fluorosis — United States, 1994–1998 and 1999–2002. Available at: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss5403a1.htm>. Accessed Dec 11, 2007.
4. Addy M. Dentin hypersensitivity: new perspectives on an old problem. Int Dent J. 2002; 52: 367–375.
5. Baig A., He T. A novel dentifrice technology for advanced oral health protection: A review of technical and clinical data. Comp Contin Educ Dent. 2005; 26: 4–11.
6. White D.J. A "return" to stannous fluoride dentifrices. J Clin Dent. 1995; 6 (spec no): 29–36.
7. Tinanoff N. Review of the antimicrobial action of stannous fluoride. J Clin Dent. 1990; 2: 22–27.
8. Tinanoff N. Progress regarding the use of stannous fluoride in clinical dentistry. J Clin Dent. 1995; 6 (spec no): 37–40.
9. Beiswanger B.B., Doyle P.M., Jackson R.D., et al. The clinical effect of dentifrices containing stabilized stannous fluoride on plaque formation and gingivitis—a six-month study with ad libitum brushing. J Clin Dent. 1995; 6 (spec no): 46–53.
10. Williams C., McBride S., Bolden T.E., et al. Clinical efficacy of an optimized stannous fluoride dentifrice, part 3: a 6-month plaque/gingivitis clinical study, southeast USA. Compend Contin Educ Dent. 1997; 18 (spec iss): 16–20.
11. Gerlach R.W., Hyde J.D., Poore C.L., et al. Breath effects of three marketed dentifrices: a comparative study evaluating single and cumulative use. J Clin Dent. 1998; 9: 83–88.
12. Miller S., Truong T., Heu R., et al. Recent advances in stannous fluoride technology: antibacterial efficacy and mechanism of action towards hypersensitivity. Int Dent J. 1994; 44 (1 suppl 1): 83–98.
13. White D.J., Gerlach R.W.: Anticalculus effects of a novel, dual-phase polypyrophosphate dentifrice: chemical basis, mechanism, and clinical response. J Contemp Dent Pract. 2000; 4: 001–019.
14. White D.J. A new and improved "dual action" whitening dentifrice technology—sodium hexametaphosphate. J Clin Dent. 2002; 13: 1–5.
15. Hamilton I.R. Biochemical effects of fluoride on oral bacteria. J Dent Res. 1990; 69: 660–667.
16. Tinanoff N., Brady J.M., Gross A. The effect of NaF and SnF₂ mouthrinses on bacterial colonization of tooth enamel: TEM and SEM studies. Caries Res. 1976; 10: 415–426.
17. Ota K., Kikuchi S., Beierle J.W. Stannous fluoride and its effects on oral microbial adhesive properties in vitro. Pediatr Dent. 1989; 11: 21–25.
18. White D.J., Cox E.R., Liang N., et al. A new plaque glycolysis and regrowth method (PGRM) for the in vivo determination of antimicrobial dentifrice/rinse efficacy towards the inhibition of plaque growth and metabolism—method development, validation and initial activity screens. J Clin Dent. 1995; 6 (spec no): 59–70.
19. White D.J., Cox E.R., Gwynn A.V. Effect of a stabilized stannous fluoride dentifrice on plaque acid (toxin) production. J Clin Dent. 1995; 6 (spec no): 84–88.
20. Liang N., White D.J., Cox E., et al. Antimicrobial effects of a stabilized stannous fluoride dentifrice in reducing plaque acid production—a single-brushing PGRM study. J Clin Dent. 1995; 6 (spec no): 80–83.
21. Ramji N., Baig A.A., He T., et al. Sustained antibacterial actions of a new stabilized stannous fluoride dentifrice containing sodium hexametaphosphate. Compend Contin Educ Dent. 2005; 26 (suppl 1): 19–28.
22. Gildea L.A., Laughlin L.T., Ho B.Y., Grayling R.A., Winston J.L. Anti-inflammatory action of stannous fluoride. J Dent Res 2007; 86 (Spec Iss). Abstract 1156.
23. Mankodi S., Petrone D.M., Battista G., et al. Clinical efficacy of an optimized stannous fluoride dentifrice, part 2: a 6-month plaque/gingivitis clinical study, northeast USA. Compend Contin Educ Dent. 1997; 18 (spec iss): 10–15.
24. Mankodi S., Bartizek R.D., Winston J.L., et al. Anti-gingivitis efficacy of a stabilized 0.454% stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice: a controlled 6-month clinical trial. J Clin Periodontol. 2005; 32: 75–80.

25. Tinanoff N., Manwell M.A., Zameck R.L., et al. Clinical and microbiological effects of daily brushing with either NaF or SnF₂ gels in subjects with fixed or removable dental prostheses. *J Clin Periodontol.* 1989; 16: 284–290.
26. Chikte U.M., Pochee E., Rudolph M.J., Reinach S.G. Evaluation of stannous fluoride and chlorhexidine sprays on plaque and gingivitis in handicapped children. *J Clin Periodontol.* 1991; 18: 281–286.
27. Ciancio S.G., Shibly O., Mather M.L., et al. Clinical effects of a stannous fluoride mouthrinse on plaque. *Clin Prev Dent.* 1992; 14: 27–30.
28. Boyd R.L. Eighteen-month evaluation of the effects of a 0.4% stannous fluoride gel on gingivitis in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1994; 105: 35–41.
29. Perlich M.A., Bacca L.A., Bollmer B.W., et al. The clinical effect of a stabilized stannous fluoride dentifrice on plaque formation, gingivitis and gingival bleeding: a six-month study. *J Clin Dent.* 1995; 6 (spec no): 54–58.
30. Mallatt M., Mankodi S., Bauroth K., et al. A controlled 6-month clinical trial to study the effects of a stannous fluoride dentifrice on gingivitis. *J Clin Periodontol.* 2007; 34: 762–767.
31. Archila L., Bartizek R.D., Winston J.L., et al. The comparative efficacy of stabilized stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice and sodium fluoride/triclosan/copolymer dentifrice for the control of gingivitis: a 6-month randomized clinical study. *J. Periodontol.* 2004; 75: 1592–1599.
32. Archila L., He T., Winston J.L., et al. Antigingivitis efficacy of a stabilized stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice in subjects previously nonresponsive to a triclosan/ copolymer dentifrice. *Compend Cont Educ Dent.* 2005; 26 (suppl 1): 12–18.
33. Wilumsen T., Solemdal K., Wenaasen M., Ogaard B. Stannous fluoride in dentifrice: an effective anti-plaque agent in the elderly? *Gerodontology.* 2007; 24 (4): 239–243.
34. Paraskevas S., van der Weijden G.A. A review of the effects of stannous fluoride on gingivitis. *J Clin Periodontol.* 2006; 33 (1): 1–13.
35. Papas A., He T., Martuscelli G., Singh M., Bartizek R.D., Biesbrock A.R. Comparative efficacy of stabilized stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice and sodium fluoride/triclosan/copolymer dentifrice for the prevention of periodontitis in xerostomic patients: a 2-year randomized clinical trial. *J Periodontol.* 2007 Aug; 78 (8): 1505–1514.
36. White D.J., Kozak K.M., Gibb R.D., et al. A 24-hour dental plaque prevention study with a stannous fluoride dentifrice containing hexametaphosphate. *J Contemp Dent Pract* 2006; (7) 3: 001–011.
37. Kanapka J.A. Current treatment for dentinal hypersensitivity. A new agent. *Compend Contin Educ Dent.* 1982; (Suppl 3): S 118–120.
38. Addy M. Etiology and clinical implications of dentin hypersensitivity. *Dent Clin North Am.* 1990; 34: 503–514.
39. Jacobsen P.L., Bruce G. Clinical dentin hypersensitivity: understanding the causes and prescribing a treatment. *J Contemp Dent Pract.* 2001 Feb 15; 2 (1): 1–12.
40. Rolla G., Ellingsen J.E. Clinical effects and possible mechanisms of action of stannous fluoride. *Int Dent J.* 1994; 44(1 suppl 1): 99–105.
41. Thrash W.J., Dodds M.W., Jones D.L. The effect of stannous fluoride on dentinal hypersensitivity. *Int Dent J.* 1994; 44 (1 suppl 1): 107–118.
42. Blong M.A., Volding B., Thrash W.J., et al. Effects of a gel containing 0.4 percent stannous fluoride on dentinal hypersensitivity. *Dent Hyg (Chic).* 1985; 59: 489–492.
43. Snyder R.A., Beck F.M., Horton J.E.. The efficacy of a 0.4% SnF₂ solution on root surface hypersensitivity. *J Dent Res.* 1985; Mar (spec iss): 201.
44. Thrash W.J., Jones D.L., Dodds W.J. Effect of a fluoride solution on dentinal hypersensitivity. *Am J Dent.* 1992; 5: 299–302.
45. Schiff T., Saletta L., Baker R.A., et al. Desensitizing effect of a stabilized stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice. *Compend Cont Educ Dent.* 2005; 26 (suppl 1): 35–40.
46. Schiff T., He T., Sagel L., Baker R. Efficacy and safety of a novel stabilized stannous fluoride and sodium hexametaphosphate dentifrice for dentinal hypersensitivity. *J Contemp Dent Pract.* 2006 May; (7) 2: 001–008.
47. White D.J., Lawless M.A., Fatade A., et al. Stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice increases dentin resistance to tubule exposure in vitro. *J Clin Dent.* 2007; 18.(2): 55–59.
48. White D.J. Reactivity of fluoride dentifrices with artificial caries. I. Effects on early lesions: F uptake, surface hardening and remineralization. *Caries Res.* 1987; 21: 126–140.
49. White D.J. Reactivity of fluoride dentifrices with artificial caries. II. Effects on subsurface lesions: F uptake, F distribution, surface hardening and remineralization. *Caries Res.* 1988; 22: 27–36.
50. Keene H.J., Shklair I.L., Hoerman K.C. Partial elimination of *Streptococcus mutans* from selected tooth surfaces after restoration of carious lesions and SnF₂ prophylaxis. *J Am Dent Assoc.* 1976; 93: 328–333.
51. Vierrou A.M., Manwell M.A., Zamek R.L., et al. Control of *Streptococcus mutans* with topical fluoride in patients undergoing orthodontic treatment. *J Am Dent Assoc.* 1986; 113: 644–646.
52. Stookey G.K., DePaola P.F., Featherstone J.D., et al. A critical review of the relative anticaries efficacy of sodium fluoride and sodium monofluorophosphate dentifrices. *Caries Res.* 1993; 27: 337–360.
53. Stookey G.K., Mau M.S., Isaacs R.L., et al. The relative anticaries effectiveness of three fluoride-containing dentifrices in Puerto Rico. *Caries Res.* 2004; 38: 542–550.
54. Wefel J.S., Stanford C.M., Ament D.K., et al. In situ evaluation of sodium hexametaphosphate-containing dentifrices. *Caries Res.* 2002; 36: 122–128.
55. Pfarrer A.M., McQueen C.M., Lawless M.A., et al. Anticaries potential of a stabilized stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice. *Compend Cont Educ Dent.* 2005; 26 (suppl 1): 41–46.
56. White D.J., Cox E.R., Suszcynsky-Meister E.M., et al. In vitro studies of the anticalculus efficacy of a sodium hexametaphosphate whitening dentifrice. *J Clin Dent.* 2002; 13: 33–37.
57. Liu H., Segreto V.A., Baker R.A., et al. Anticalculus efficacy and safety of a novel whitening dentifrice containing sodium hexametaphosphate: a controlled six-month clinical trial. *J Clin Dent.* 2002; 13: 25–28.
58. White D.J., Gerlach R.W. Anticalculus effects of a novel, dual-phase polypyrophosphate dentifrice: chemical basis, mechanism, and clinical response. *J Contemp Dent Pract.* 2000; 1 (4): 1–19.
59. Schiff T., Saletta L., Baker R.A., et al. Anticalculus efficacy and safety of a stabilized stannous fluoride/sodium hexametaphosphate dentifrice. *Compend Cont Educ Dent.* 2005; 26 (suppl 1): 29–34.
60. Winston J.L., Fiedler S.K., Schiff T., et al. An anticalculus dentifrice with sodium hexametaphosphate and stannous fluoride: a six-month study of efficacy. *J Contemp Dent Pract.* 2007; 8 (5): 1–8.
61. Gerlach R.W., Barker M.L. Clinical response of three direct-to-consumer whitening products: Strips, paint-on gel, and dentifrice. *Compend Cont Educ Dent.* 24: 458–465, 2003.
62. Baig A.A., Kozak K.M., Cox E.R., et al. Laboratory studies on the chemical whitening effects of a sodium hexametaphosphate dentifrice. *J Clin Dent.* 2002; 13: 19–24.
63. Busscher H.J., White D.J., van der Mei H.C., et al. Hexametaphosphate effects on tooth surface conditioning film chemistry: in vitro and in vivo studies. *J Clin Dent.* 2002; 13: 38–43.
64. Gerlach R.W., Liu H., Prater M.E., et al. Removal of extrinsic stain using a 7.0% sodium hexametaphosphate dentifrice: a randomized clinical trial. *J Clin Dent.* 2002; 13: 6–9.
65. Baig A., He T., Buisson J., et al. Extrinsic whitening effects of sodium hexametaphosphate—a review including a dentifrice with stabilized stannous fluoride. *Compend Cont Educ Dent.* 2005; 26 (suppl 1): 47–53.
66. He T., Baker R., Bartizek R.D., et al. Extrinsic stain removal efficacy of a stannous fluoride dentifrice with sodium hexametaphosphate. *J Clin Dent.* 2007; 18 (1): 7–11.
67. Terezhalmay G., Chaves E., Bsoul S., et al. Clinical evaluation of the stain removal efficacy of a novel stannous fluoride and sodium hexametaphosphate dentifrice. *Am J Dent.* 2007; 20 (1): 53–58.
68. Practice-based evaluation of a stannous fluoride-sodium hexametaphosphate dentifrice: Crest Pro-Health. Retrieved March 2008 from <http://www.dentalcare.com/soap/prof/index.htm>.



Гигиена полости рта

Состояние гигиены полости рта и уровень гигиенических знаний у детей Приморского края

Е.Ю. Русакова, П.А. Железный, А.К. Базин
Владивостокский государственный медицинский университет
Новосибирский государственный медицинский университет

Резюме

Приведены исследования по определению уровня гигиены полости рта с оценкой гигиенических знаний школьников Приморского края, а также опекающих детей контингентов. Полученные результаты позволяют применить дифференцированный подход к проведению гигиенического обучения и воспитания населения Приморского края.

Ключевые слова: гигиеническое обучение, полость рта, школьники.

Condition of hygiene of an oral cavity and level of knowledge at children on Primorsky territory
E.Y. Rusakova, P.A. Zheleznyj, A.K. Bazin

Summary

The researches by definition of a level of hygiene of an oral cavity with an estimation of hygienic knowledge of the schoolboys in Primorsky Territory, and also sponsoring children of quota are carried out. The obtained results with allow to use differential approach to carryihg out of hygienic training and aducation of the population of Primorsky Territoty.

Keywords: hygienic teaching, oral cavity, schoolshild.

Ведущую роль в возникновении кариеса и заболеваний пародонта играет зубной налет, поэтому изучение гигиены полости рта оценивает влияние этого фактора риска на возникновение стоматологической патологии. Определение гигиенических индексов помогает объективному проведению профилактических мероприятий среди детского населения.

Стоматологический аспект гигиенического обучения и воспитания (ГОиВ) является важнейшим составным элементом профилактики заболеваний полости рта. Этим термином обозначается система мероприятий, обеспечивающая выполнение 2-х программ: минимальной — обучить родителей и других взрослых, опекающих ребенка, а затем и самого ребенка необходимому объему навыков по поддержанию гигиенического состояния полости рта; максимальной — организовать воспитание родителей и детей, выработать у них сознательное отношение к гигиеническим мероприя-

тиям самого широкого плана [5]. Комплексность гигиенического воспитания и обучения обеспечивается 3-мя компонентами: санитарным просвещением, обучением методикам гигиены полости рта и постоянным контролем за ее осуществлением. Анализ работ отечественных и зарубежных ученых [4], посвященных этому вопросу, демонстрирует стабильно низкий уровень знаний и навыков среди детского населения. Реализации ГОиВ должна предшествовать разработка программы по подбору и созданию методических материалов, конкретизации функций ее исполнителей, основанная на оценке гигиенического состояния полости рта детей в данном регионе и уровне гигиенических знаний детей и опекающих их контингентов.

Проведенные нами исследования среди детского населения Приморского края выявили высокую распространенность (97%) и интенсивность кариеса зубов (6,3), что является следствием ведущего фактора риска — низкого содержания фтора в воде (0,08 мг/л). Изучение гигиены полости рта у детей и социологические исследования по уровню гигиенических знаний контингентов, опекающих детей в Приморском крае, не проводились, что обуславливает высокую актуальность данного вопроса. Разработка программы первичной профилактики стоматологических заболеваний должна базироваться на региональных особенностях заболеваемости, уровне знаний о гигиене полости рта у детей.

Цель работы

Целью настоящей работы явилось изучение гигиены полости рта и уровня гигиенических знаний школьников и опекающих их контингентов в Приморском крае.

Материалы и методы

Проведено эпидемиологическое обследование 3150 детей Приморского края в возрасте от 3 до 17 лет с интервалом в 1 год по методике ВОЗ [3], изучались показатели распространенности и интенсивности кариозного процесса по показателям КПУ, КПУ±кп, кп. Гигиеническое состояние полости рта оценивается по индексу Федорова-Володкиной [1] с использованием раствора Шиллера-Писарева. Уровень гигиенических знаний (УГИЗ) оценивается с помощью специально разработанных анкет для старших школьников и преподавателей в школах. Всего проведено анкетирование 300 школьников 12 и 15 лет, проживающих в г.



Владивостоке, Арсеньеве, Артеме и Хорольском районе Приморского края. С целью выявления уровня санитарной культуры контингентов, опекающих детей, исследовано 50 анонимных анкет воспитателей и учителей г. Владивостока и Хорольского района. Для количественной оценки использовали интегрированный показатель уровня санитарно-гигиенических знаний [2], рассчитанных в баллах (от 0 до 1) по формуле:

$$Y = \frac{\sum a + 0,5 \sum b + 0,5 \sum c + 0,25 \sum d + 0 \sum e}{N \times n}$$

где Y — интегрированный показатель уровня гигиенических знаний опрошенных, рассчитанный в баллах;

S — знак суммы;

a — количество правильных ответов;

b — число ответов скорее правильных, чем неправильных;

c — число ответов нейтральных;

d — число ответов скорее отрицательных, чем положительных;

e — число неправильных ответов;

N — количество опрошенных;

n — число вопросов анкеты.

Анкета для школьников содержала 15 вопросов, по которым можно было судить об основных навыках и знаниях по гигиене полости рта; 20 вопросов для учителей выявляли знания и понятия об основных стоматологических заболеваниях, гигиене полости рта и проводимых санитарно-просветительских беседах.

Результаты исследований и их обсуждение

При изучении гигиенических индексов по Федорову-Володкиной у детей дошкольного возраста городского и сельского населения гигиена полости рта находится примерно на одинаковом уровне ($p > 0,05$) и оценивается как удовлетворительная; в возрасте 3 и 7 лет (колебания значений от 2,3 до 2,6) гигиеническое состояние является плохим. У городских школьников плохой уровень гигиены выявлен в группах 7, 8 и 10 лет, у остальных обследованных состояние полости рта определялось как неудовлетворительное. Размах значений составлял: наименьшее — 2,16, наибольшее — 2,25 (у детей 12–15 лет). В сельских районах плохая гигиена выявлялась во все возрастные периоды обследуемых, кроме 15–17-летних, недостоверные отличия соответствующих показателей отмечены в возрасте 8, 9, 11, 12, 13 и 14 лет.

Таким образом, анализ гигиены полости рта показал неудовлетворительный и плохой уход за полостью рта. Отмечено ухудшение состояния гигиены у сельских детей по сравнению с городскими.

В результате проведенного анкетирования были получены следующие данные, которые не противоречат результатам других исследователей [6] о более низком уровне гигиенических знаний у детей в сельской местности по сравнению с городскими детьми. При сравнении показателей гигиенических знаний и воспитания детей

12 лет г. Владивостока и с. Сосновка Приморского края нами обнаружено достоверное увеличение их среднего значения у городских школьников (табл. 1) по сравнению с сельскими детьми: 0,602 и 0,492 соответственно. Эта зависимость является не случайной, а закономерной, так как прослеживается и при сравнении данных по половому признаку: более высокий уровень гигиенических знаний и воспитания выявлен в этих контингентах среди мальчиков и девочек. При изучении уровня гигиенических знаний среди мальчиков и девочек можно выявить другую закономерность: более высокий уровень знаний у девочек по сравнению с мальчиками как в городе, так и в сельской местности.

Таблица 1. Уровень гигиенических знаний у детей Приморского края, в баллах (от 0 до 1)

Изучаемая группа	Место проживания		P1
	г. Владивосток	Приморский край	
Общее значение	0,602±0,01	0,492±0,01	$p < 0,001$
Мальчики	0,569±0,02	0,464±0,02	$p < 0,001$
Девочки	0,625±0,01*	0,509±0,02*	$p < 0,001$

Примечание: степень достоверности P1 рассчитана для сельских детей по отношению к городским, * $p < 0,05$ — достоверность рассчитана между мальчиками и девочками отдельно для города и села.

Таблица 2. Уровень гигиенических знаний у опекающих детей контингентов Приморского края, в баллах (от 0 до 1)

Изучаемая группа	Место проживания		P1
	г. Владивосток	Приморский край	
Общее значение	0,735±0,01	0,558±0,01	$p < 0,001$
Педагоги с высшим образованием	0,633±0,02	0,625±0,02	$p < 0,001$
Педагоги со средним образованием	0,630±0,02	0,624±0,02	$p < 0,001$

Примечание: степень достоверности P1 рассчитана для сельских жителей по отношению к городским, * $p < 0,05$ — достоверность рассчитана для педагогов с высшим и средним образованием отдельно для города и села.

Сравнительная характеристика данных анонимного анкетирования учителей г. Владивостока и учителей с. Сосновка определила более высокий уровень гигиенических знаний и навыков ухода за полостью рта у взрослых города по сравнению с сельскими: 0,735 и 0,558 соответственно ($p < 0,001$). Полученные результаты, по нашему мнению, являются не случайными, так как более высокий уровень знаний учителей по гигиене полости рта наряду с другими факторами способствует повышению уровня воспитания и навыков детей с помощью организации бесед, уроков здоровья и лекций. Но при изучении данных в зависимости от образования не получено ожидаемого увеличения гигиенических знаний у лиц с высшим образованием по сравнению с остальными исследуемыми: 0,633 по сравнению с 0,625 ($p > 0,05$). Возможно, это объ-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ясняется случайными совпадениями или диспропорцией распределения опекающих контингентов по этому признаку. По окончании настоящего исследования проведены беседы и лекции по профилактике стоматологических заболеваний с учителями и воспитателями г. Владивостока и Приморского края, уроки здоровья с обучением рациональной гигиене полости рта; полученные знания закреплены с помощью контролируемых чисток зубов. Результаты исследования были представлены в административные органы Приморского края и легли в основу модели программы профилактики для детей Приморского края.

Таким образом, проведенные исследования выявили высокую распространенность и интенсивность кариеса на территории Приморского края, что является следствием низкого содержания фтора в воде. Наряду с этим отмечен низкий уровень гигиенических знаний как школьников, так и опекающих детей контингентов, причем интегрированный показатель уровня гигиенических знаний выше в городе по сравнению с сельскими районами Приморского края. Подобная закономерность отмечается и в сравнении гигиены полости рта — улучшение гигиенического состояния у детей г. Владивостока по сравнению с детьми, проживающими

в сельской местности. Но в целом гигиенические индексы по Федорову-Володкиной можно оценить как неудовлетворительные и плохие, что согласуется с низким уровнем знаний детей и взрослых. Полученные результаты позволят провести дифференцированный подход к проведению гигиенического обучения и воспитания населения Приморского края.

Литература

1. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии. — М., 1982. — 240 с.
2. Разумеева Г.И., Удовичкая Е.В., Букреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний у детей. — Киев, 1987. — 152 с.
3. Стоматологические обследования. Основные методы: 3-е изд. // ВОЗ. Женева, 1989. — 40 с.
4. Стоматология детского возраста: Руководство врачей. // Под ред. Виноградовой Т.Ф. — М., 1987. — 526 с.
5. Сунцов В.Г., Дистель В.А., Леонтьев В.К. Первичная стоматологическая профилактика: Учебное пособие. — Омск, 1982. — 120 с.
6. Торопов В.Н. Организация первичной профилактики у детей сельской местности Западной Сибири: Дисс. ... канд. мед. наук. — Омск, 1993. — 257 с.

dental4windows^{sql}

Вас полностью устраивает управление Вашей клиникой?

Если нет, то лучшее решение – Dental4Windows!

Просто поговорите с Вашими коллегами, и Вы поймёте, насколько они не прогадали, выбрав Dental4Windows!

Что отличает Dental4Windows:

- Удобство и простота в работе
- Отличное качество сопровождения
- Лучшие мировые стандарты



Наша служба конверсии без проблем перенесёт данные Ваших пациентов в Dental4Windows

DENTAL4WINDOWS – 10 ЛЕТ В РОССИИ, СНГ И БАЛТИИ!

Позвоните нам сегодня: +7 (495) 665 00 47
www.d4w.ru, sales@centaursoftware.ru

centaur
SOFTWARE
лучшее решение в стоматологии



IV Международный конгресс "Современные методы управления и инновационные технологии в стоматологии"

22–24 мая 2009 г. в Санкт-Петербурге прошел IV Международный конгресс "Современные методы управления и инновационные технологии в стоматологии".

Широкий спектр тем научной программы, участие лекторов с мировой репутацией, высокий статус и профессиональная организация конгресса — все это привлекло на мероприятие врачей-стоматологов из России и стран ближнего зарубежья (Белоруссии, Украины, Казахстана, стран Балтии), авторитетных специалистов из Европы, США, главных врачей и руководителей государственных и частных стоматологических клиник, представителей компаний — производителей и продавцов стоматологического оборудования, материалов, инструментов.

Организатором конгресса традиционно выступил холдинг "Амфодент" при поддержке Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга и Ленинградской области, медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета и Стоматологической ассоциации Санкт-Петербурга.

Центральными событиями конгресса были Парад мастер-классов, лекционная программа, выставка "Созвездие мировых производителей".

Почетными гостями конгресса стали Президент компании *Maillefer* г-н *Piere-Luc Maillefer* и Президент компании *Sirona* г-н *Theo Naar*.



Выступает Президент компании *Maillefer* г-н *Piere-Luc Maillefer* (в центре)



После церемонии награждения победителей студенческого конкурса

3rd Pan-European Dental Congress

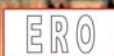
КИЕВ (Украина) 9-11 Декабря 2009

8 клинических симпозиумов!

Уникальный шанс для каждого Европейского стоматолога, для каждого гостя из зарубежья.
Почувствуйте себя членом единой стоматологической Европы. Восток и Запад - есть только одна Европа!

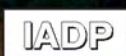
Под эгидой:

European Regional
Organization of FDI



Организаторы:

International Association
of Dental Promotion



Ассоциация
Стоматологов Украины



Менеджмент:

Европейская Академия
Образования и Просвещения

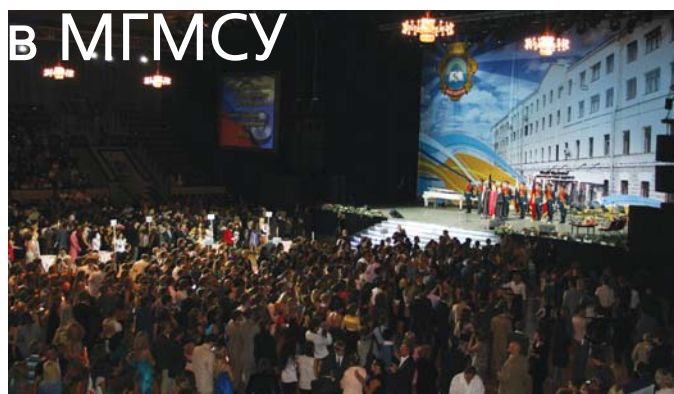
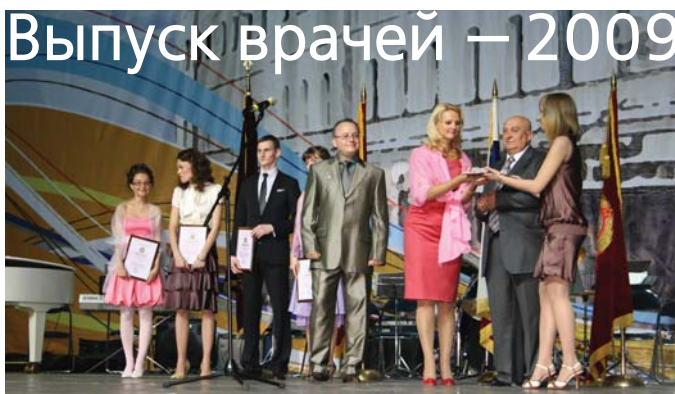


ГЛОБАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР **Colgate**

Число билетов ограничено. Наши контакты: info@pedc2009.com тел.: +7 (495) 250 05 28



Выпуск врачей — 2009 в МГМСУ



26 июня 2009 г. в Государственном центральном концертном зале Россия (Дворец спорта в Лужниках) состоялась торжественная церемония выпуска врачей Московского государственного медико-стоматологического университета.

Участниками церемонии стали члены Ученого совета, преподаватели, выпускники, их родители и близкие.

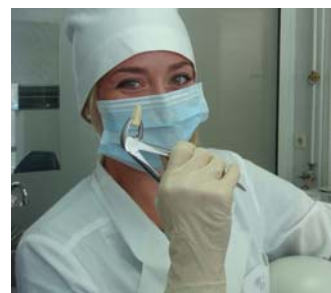
С приветствиями и напутственными речами к участникам обратились ректор МГМСУ, заслуженный врач РФ, профессор О.О. Янушевич и президент МГМСУ, академик РАМН, профессор Н.Д. Ющук.

В церемонии приняла участие Министр здравоохранения и социального развития РФ Т.Н. Голикова. В своем выступлении она, в частности, отметила, что 1200 врачей-выпускников сделали правильный выбор, придя учиться в МГМСУ, пожелала им не изменять своему выбору на дальнейшем жизненном пути, выразила благодарность родителям, поздравила преподавателей.

Церемония включала целый ряд торжественных моментов: внесение и представление флагов, выступления деканов

факультетов, произнесение выпускниками клятвы врача, исполнение гимнов России и МГМСУ. И, конечно, самым волнующим и трогательным моментом вечера стало вручение дипломов. Первый проректор университета, проф. И.В. Маев огласил приказ ректора МГМСУ от 26.06.2009 г. Лучшие из лучших выпускников получили дипломы на сцене из рук Министра Т.Н. Голиковой, ректора О.О. Янушевича, президента Н.Д. Ющука. За выдающиеся успехи в учебе выпускникам Е.В. Вавиловой, Д.В. Дьяконовой и П.В. Юрковцу были вручены медали им. В.Ю. Курляндского. А затем в зале проректорами, деканами, зав. кафедрами, самыми уважаемыми преподавателями университета были вручены дипломы всем выпускникам.

Праздничная атмосфера была украшена выступлениями симфонического оркестра, артистов балета и исполнителей бальных танцев, музыкой джаз-бэнда, которые вместе с великолепным настроением в полной мере соответствовали второму названию церемонии — "Выпускной бал — 2009".





Международный симпозиум "Квинтэссенция" в Москве

13–14 июня 2009 г. в Центральном выставочном зале "Манеж" в Москве состоялся международный симпозиум "Квинтэссенция", включавший помимо основного конгресса параллельную сессию по эндодонтии и выставку стоматологического оборудования и материалов.

Организатор симпозиума — издательская группа "Квинтэссенция" из Германии, отметившая в этом году 60-летие своего существования и 20-летие работы в России.

Симпозиум отличали удобство площадки, находящейся в самом центре Москвы, и высокий уровень докладчиков из Германии, Израиля, Италии, Франции, Испании, Великобритании.

На протяжении всей работы симпозиума чувствовалось стремление его российских руководителей Завена Мусаеляна и Александра Островского, а также всей команды организаторов создать максимально комфортные условия для участников, посетителей, прессы, что, на наш взгляд, удалось в полной мере.



Телеприветствие президента издательской группы "Квинтэссенция" участникам симпозиума



Выступает председатель оргкомитета З. Мусаелян



Оживленные дискуссии на стендах выставки

Юбилей профессора В.В. Мироновой



3 августа 2009 г. исполнилось 80 лет профессору, доктору медицинских наук Вере Васильевне Мироновой.

Вера Васильевна в 1954 г. окончила Киевский медицинский стоматологический институт. Трудовой путь начала практическим врачом, а с 1961 г. посвятила себя научно-педагогической деятельности, став ассистентом кафедры стоматологии Запорожского института усовершенствования врачей. В 1966 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а в 1982 — доктора медицинских наук.

Возглавляла кафедры терапевтической стоматологии Куйбышевского, Башкирского, Днепропетровского медицинских институтов. С 1985 г. — заведующая курсом стоматологии на кафедре общей и оперативной хирургии Института медицины, экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета.

В.В. Миронова является автором 160 печатных работ, 37 учебно-методических пособий, 48 рацпредложений, 1 изобретения.

За большие заслуги в области здравоохранения и образования награждена знаком "Отличник здравоохранения" и "Почетный работник высшего профессионального образования РФ", почетными грамотами.

Большой вклад В.В. Миронова внесла в проведение научных исследований и внедрение в практику новых методов физиотерапевтического лечения в стоматологии.

Являясь вице-президентом стоматологической ассоциации Ульяновской области, В.В. Миронова вносит большой вклад в сохранение и укрепление стоматологического здоровья жителей Ульяновской области.

В.Л. Козьмин, президент УМОО "Стоматологическая ассоциация"



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

Журнал распространяется по комплексной системе, в которую входят: целевая рассылка, подписка через ЦРПА «Роспечать», прямая подписка и продажа через редакцию, розничная продажа через сеть организаций, распространяющих книжно-журнальную продукцию, специальная продажа на выставках по стоматологической и медицинской тематике, в клиниках и учреждениях здравоохранения, организациях, реализующих стоматологические товары и предоставляющих стоматологические услуги, а также в торговых центрах, супермаркетах и других структурах торговли.

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.

Для оформления подписки через редакцию необходимо перечислить деньги за подписку на расчетный счет редакции, сделать почтовый перевод или заплатить наличными деньгами соответствующую сумму.

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.**

На бланке почтового перевода в графе «Кому» нужно указать следующее:

125955, Москва, ООО «Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН/КПП 7704167552/770401001,

р/с 40702810438260101570 в Киевском ОСБ 5278, г. Москва Сбербанк России ОАО, г. Москва, БИК 044525225,

к/с 30101810400000000225.

Стоимость подписки — 550 р. для жителей РФ, 700 р. — для жителей стран СНГ, 20 Euro — для жителей других стран мира.

Банковские реквизиты для подписки в Евро: Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main, SWIFT: DEUTDEFF; for SBERBANK Kievskoe branch 5278, Moscow, Russia, SWIFT: SABR RU MM; for "Stomatologia dlya vsieh", account 40702978238260201570

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).