

**17-20
СЕНТЯБРЯ
2007**



22-й МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО
ПАВИЛЬОН №2, ЭТАЖ 1, ЗАЛЫ 8, 5

ВЫСТАВКА
ДЕНТАЛ-ЭКСПО
КОНФЕРЕНЦИЯ
2007

Устроитель конференции:

Стоматологическая
ассоциация
России



Устроитель выставки:

DENTALEXPO®

"КОМПАНИЯ "ДЕНТАЛ-ЭКСПО"

СПОНСОР-ПРОДУКТ ВЫСТАВКИ

XYLITOL



www.dental-expo.ru

Выставки "Дентал-Экспо" в регионах (осень, 2007 г.):



УФА
23-26.10



САМАРА
7-9.11



С.-ПЕТЕРБУРГ
14-17.11

СОДЕРЖАНИЕ

СТОМАТОЛОГИЯ

ДЛЯ ВСЕХ

International Dental



Стоматологическая
Ассоциация
России

Редакционный совет:

Алимский А.В., Бажанов Н.Н.,

Барер Г.М.,

Боровский Е.В., Вагнер В.Д.,

Глазов О.Д., Дунаев М.В.,

Иванов С.Ю., Козлов В.А., Козлов
В.И., Колесник А.Г., Кузьмина Э.М.,

Кулаков А.А., Макеева И.М.,

Максимовский Ю.М.,

Максимовская Л.Н.,

Пахомов Г.Н., Полуев В.И.,

Рабинович С.А., Рожков И.А.,

Сахарова Э.Б.,

И. Хен (Израиль), Янушевич О.О.

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.

Леонтьев В.К.

Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Ортопедическая стоматология

Микроволновая дезинфекция оттисков в клинике ортопедической стоматологии. Е.Г. Пан, В.Н. Царев,
Р.М. Узбеков

4

Анализ содержания ионов металлов в ротовой жидкости методом масс-спектро스코пии с индуктивно-связанной плазмой. Т.И. Ибрагимов, Е.П. Иванова, Т.В. Тушина,
Н.Е. Кузьмина

8

Терапевтическая стоматология

Опыт комплексного лечения хронических заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ.

Н.Д. Брусенина, С.В. Тарасенко, Е.А. Рыбалкина, Н.А. Конарева

14

Перспективы местного применения фторидов в клинической стоматологии. Л.П. Кисельникова

18

Онкология челюстно-лицевой области

Злокачественные опухоли малых слюнных желез (клиника, диагностика). Ю.И. Воробьев

22

Эстетическая стоматология

Отбеливание зубов. Обзор литературы. Н.И. Крихели

26

Организация и экономика в стоматологии

Использование анкеты OCAI (Organizational culture assessment instrument, cameron & quinn) для оценки корпоративной культуры стоматологической организации.

А.С. Григорян, А.В. Виноградов, В.Г. Бутова, И.В. Духанина

38

Цены и качество

Презентация качества лечения до его проведения.

В.В. Бойко, А.А. Кураскуа

42

О рекламе артикуляторов и не только... И.В. Павленко

53

Профилактика

Воздействие курения на здоровье и качество жизни студентов-стоматологов. А.М. Лакшин, В.М. Медведев,
Н.Г. Кожевникова, А.Г. Пономарева, М.В. Кривошапов

54

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИИ

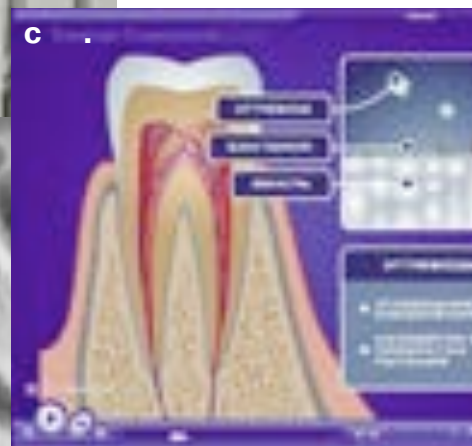
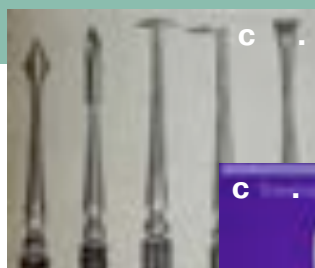
56

История создания инструментов для удаления зубных отложений. Л.А. Мамедова,
М.Н. Подойникова

СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

60

Праздник стоматологии в Санкт-Петербурге



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

Обложка и макет —
Михаил Туркатенко
Компьютерный набор —
Александр Толмачев
Редактор —
Анна Пименова

Адрес редакции:
Россия, 121099, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 34
Телефон/факс: (495) 205-74-24, 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»

Журнал зарегистрирован
в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации № 016367 от 15 июля 1997 г.



Ортопедическая стоматология

Микроволновая дезинфекция оттисков в клинике ортопедической стоматологии



Е.Г. Пан, д.м.н.



В.Н. Царев, д.м.н.,
профессор, зав.
кафедрой
микробиологии



Р.М. Узбеков, аспирант кафедры факультетской ортопедической стоматологии

Московский государственный медико-стоматологический университет

Изучена эффективность дезинфекции стоматологических оттисков в поле СВЧ. Показано, что СВЧ-обработка обладает бактерицидным действием в отношении всех микробов полости рта in vivo, эргономична (сокращает затраты времени, не оказывает отрицательного воздействия), не аллергенна и более эффективна по сравнению с антисептическими растворами.

SHF disinfection of dental impressions in clinico-orthopedic dentistry

E.G. Pan, V.N. Tsarev, R.M. Uzbekov

The efficiency of dental impressions disinfection in the field of SHF was studied. It was found out that SHF treatment provides bactericidal influence on all microbes of oral cavity in vivo. Moreover SHF treatment is ergonomic (saves your time, occurs no damage to the staff), not allergenic and more efficient in comparison with antiseptic solutions.

Известно, что оттисковые материалы подвергаются инфицированию в полости рта пациентов. По данным литературы [2] на всей поверхности стоматологических оттисков обнаруживаются представители аэробной и факультативно-анаэробной флоры с преобладанием последней (60% выделенных видов). Общее количество микроорганизмов на оттиске может составлять порядка $1,14 \times 10^8$ микробных тел, что может быть причиной распространения инфекции внутри клиники и зуботехнической лаборатории [1, 5, 9]. Следовательно, обеззараживание поверхности оттиска, уменьшающее опасность распространения инфекции, должно войти в повседневную практику [7]. При этом недопустимо нарушение физических и химических свойств оттисковых масс, изменение их объема и структуры поверхности [10].

В последнее время широко используется химическая (холодная) дезинфекция оттисков. Эффект этого вида дезинфекции зависит от длительности контакта объекта с дезинфицирующим раствором. Недостатком химической дезинфекции является значительная по времени продолжительность ее проведения, отсутствие универсального дезинфектанта для различных групп оттисковых масс, невозможность воздействия на споры, искажение рельефа оттисков. Активность многих дезинфицирующих средств снижается в присутствии органического слоя, кроме того, практически все из них не инактивируют микроорганизмы в труднодоступных местах. Дезинфицирующие средства способны также вызвать аллергическую реакцию у медицинского персонала [4, 6].

Дезинфекция стоматологических оттисков методом автоклавирования может вызвать их разрушение и деформацию [8].

Таким образом, некоторые существующие методы дезинфекции недостаточно эффективны, другие не всегда можно применить. Поэтому актуальным является поиск такого метода дезинфекции, который был бы эффективным при малых затратах времени и средств и при этом позволял бы соблюдать асептику на всех этапах изготовления и пользования зубными протезами.

Целью нашего исследования явилась разработка нового метода дезинфекции стоматологических оттисков в поле СВЧ.



Рис. 1. Микроволновая установка "Дента"



Материалы и методы

Для дезинфекции стоматологических оттисков применялась микроволновая установка "Дента" мощностью 800 Вт (рис. 1). В качестве тестируемых материалов использовались оттисковые материалы "Bissico" – А-силикон, и "Speedex" – С-силикон.

Исследовались оттиски, полученные у 20 пациентов, с верхней и нижней челюстей. Предварительно проводилось санирование полости рта. Всего было получено 40 оттисков. Для изучения микробного загрязнения оттисков в клинике ортопедической стоматологии были проведены смывы с их поверхности.

Взятие смывов с поверхности оттисков проводилось до проведения дезинфекции и после нее. Забор материала осуществляли с помощью стерильного сорбирующего тампона и приготавливали смывы в 2,0 мл стерильного физиологического раствора. Одну каплю (~0,05 мл) полученной жидкости использовали для посева на твердые питательные среды. В качестве питательных сред использовали: среда

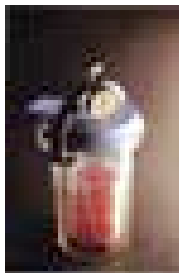


Рис. 2. Микроаэроостат "Himedia" (Великобритания)

Сабуро для выделения грибов, 5%-й кровяной агар с геминем для выделения микроаэрофильных бактерий и строго анаэробных видов. Культивирование проводилось в аэробных условиях в течении 48 часов для грибов при температуре 37°C и в анаэробных условиях в микроаэроостате "Himedia" (Великобритания) в течении 7–10 суток при 37°C (рис. 2). Результаты оценивались по определению роста колоний на чашках Петри с использованием микроскопа МЛ-2Б.

После серии проведенных микробиологических и физико-химических лабораторных исследований СВЧ-обработки оттисковых материалов были разработаны следующие режимы микроволновой дезинфекции оттисков [3]:

1) Режим № 1: время экспозиции 10 мин. при

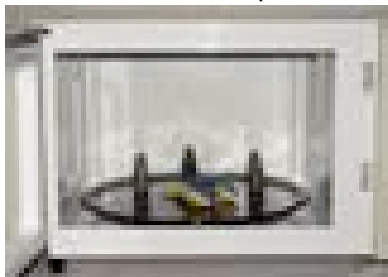


Рис. 3. Оттиск, полученный с верхней челюсти, в микроволновой установке "Дента" с балластными поглотителями

мощности излучения 100% (для А-силикона "Bisico");

2) Режим № 2: двойной режим обработки по 5 мин. при мощности излучения 90% с промежуточной паузой 5 мин. (для С-силикона "Speedex").

Исследуемые оттиски располагались в СВЧ печи на стеклянном вращающемся столике. Внутри камеры микроволновой печи размещали так называемые "балластные поглотители" (рис. 3). Это было необходимо для того, чтобы избежать эффекта "пустой печи" и не повредить магнетрон.

Качество эффекта дезинфекции при микроволновой обработке сравнивали с эффективностью химической обработки в дезинфицирующем растворе "Септодор" (0,01%). Для этого у одного и того же пациента получали оттиски с верхней и нижней челюстей. С поверхности оттисков проводили микробиологические смывы. Затем оттиск с одной челюсти подвергали микроволновой дезинфекции, а оттиск, полученный с другой челюсти, погружали в раствор "Септодора" (0,01%) на 40 мин. После этого проводили повторные смывы и сравнивали результаты.

Результаты исследования

В результате микробиологических исследований было установлено, что на поверхности оттисков обнаруживались представители аэробной, факультативно-анаэробной и облигатно-анаэробной флоры.

При исследованиях выяснилось, что загрязнение оттисков микрофлорой полости рта было значительным и разнообразным. Бактерии семейства Streptococcaceae выделялись с поверхности оттисков у каждого пациента (индекс частоты 1,0), а пептострептококки, бактероиды и фузобактерии – практически у каждого второго пациента (индекс частоты 0,5–0,4). Коринобактерии и лактобактерии выделяли у каждого третьего больного (индекс частоты 0,3), а вейллонеллы, нейсерии, актиномицеты – несколько реже (индекс частоты 0,2). Микробная обсемененность для оттисков полученных у разных пациентов колебалась в пределах от $10^5 \pm 10^2$ до $10^7 \pm 10^2$ КОЕ/см².

На оттисках из материала "Bisico" после микроволновой дезинфекции (режим № 1) выделяли единичные колонии Enterococcus faecalis, Actinobacillus spp., и Peptostreptococcus spp., в то время как после 40-минутной химической дезинфекции представители ряда видов выделялись в значительных количествах: от $10^2 \pm 10^1$ КОЕ/см² (Str. Mutans, Str. Sanguis, Prevotella spp., Peptostreptococcus spp., Staphylococcus spp., Veillonella spp.) до $10^3 \pm 10^1$ КОЕ/см² (Enterococcus faecalis) (табл. 1).

На оттисках из материала "Speedex" (в двухступенчатом режиме № 2) представители наиболее устойчи-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

вых видов выделялись в незначительном количестве (10^2 КОЕ/см²). Однако при использовании химического дезинфектанта количество выделенных микробов было выше 10^3 КОЕ/см² и при существенно большем видовом спектре (*Str. Mutans*, *Str. Sanguis*, *Enterococcus faecalis*, *Actinobacillus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Veillonella* spp.) (табл. 2).

Полученные результаты клинических исследований позволяли заключить, что после микроволновой дезинфекции оттисков в разработанных режимах количество оставшихся микроорганизмов составляло единичные колонии некоторых их видов, что выгодно отличало СВЧ-обработку от химической обработки с применением "Септодора".

Представленные данные позволяют сделать заключение, что СВЧ энергия обладает бактерицидным действием *in vivo* по отношению к представителям микрофлоры полости рта. Кроме того, такой метод сокращает временные затраты и не оказывает негативного влияния на обслуживающий персонал, поскольку исключает возможность появления аллергических реакций.

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что микроволновая дезинфекция оттисков из силиконовых материалов может являться достойной альтернативой применению дезинфицирующих растворов.

Литература

1. Павленко М.Д. Дезинфекция и стерилизация в клинике ортопедической стоматологии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук – М., 1975. – 192 с.
2. Ушаков Р.В., Царев В.Н., Ушакова Т.В. Микробная

Таблица 1. Сравнительная оценка эффекта дезинфекции оттисков из материала "Bisico" в растворе "Септодор" (0,01%) и при СВЧ-обработке (КОЕ/см²)

Вид микроорганизмов	До обработки n=20	После обработки	
		СВЧ Режим № 1	Раствор Септодор 0,01%
<i>Str. mutans</i>	$10^7 \pm 10^2$	–	$10^2 \pm 10^1$
<i>Str. Sanguis</i>	$10^7 \pm 10^2$	–	$10^2 \pm 10^1$
<i>Enterococcus faecalis</i>	$10^2 \pm 10^1$	единичные	$10^3 \pm 10^1$
<i>Fusobacterium</i> sp.	$10^7 \pm 10^2$	–	единичные
<i>Actinobacillus</i> sp.	$10^7 \pm 10^2$	единичные	$10^3 \pm 10^1$
<i>Candida</i> spp.	$10^7 \pm 10^1$	–	единичные
<i>Prevotella</i> spp.	$10^7 \pm 10^2$	–	$10^2 \pm 10^1$
<i>Peptostreptococcus</i> spp	$10^7 \pm 10^3$	единичные	$10^2 \pm 10^1$
<i>Porphyromonas</i> sp.	$10^7 \pm 10^2$	–	единичные
<i>Veillonella</i> spp.	$10^7 \pm 10^1$	–	$10^2 \pm 10^1$
<i>Staphylococcus</i> spp.	$10^7 \pm 10^2$	–	$10^2 \pm 10^1$

Примечание: n – количество слепков

контаминация стоматологических слепков // Пародонтология. – 2000. – № 4. – С. 30–32.

3. Узбеков Р.М., Марков Б.П., Царев В.Н., Пан Е.Г. / Микроволновая дезинфекция слепочных материалов. / Сборник материалов научно-практической конференции "Перспективы развития последипломного образования специалистов стоматологического профиля". – М., – 2003 г. – С. 45.
4. Bergman M., Olsson S., Bergman B. Elastomeric impression materials. Dimensional stability and surface detail sharpness following treatment with disinfection solutions // Swed. Dent. J. – 1980. – P. 161–167.
5. Bockisch H., Frahm I. Ein Beitrag zur desinfektion zahnärztlicher Abformungen // Stomatol. DDR. – 1989. – J. 39, № 1. – S. 21–24.
6. Casanova P., Zattara H. Le Syndrome d' immunodeficiency (S.I.D.A.) // Quest. Odontostomatol. – 1987. – Vol. 12, № 48. – P. 321–327.
7. Ertl L., Wewalka J., Koller W., et al // Z. Stomat. – 1989. – Bd 86, № 5. – S. 1–12.
8. Holtan J., Olin P., Rudney J. Dimensional stability of a polyvinylsiloxane impression material following ethylene oxide and steam autoclave sterilization // J. Prosthet. Dent. – 1991. – Vol. 65, № 4. – P. 519–525.
9. Look J., Clay D., Ke cong, Messer H. Preliminary results from disinfection of irreversible hydrocolloid impression // J. Prosthet. Dent. – 1990. – Vol. 63, № 6. – P. 701–707.
10. Olsson S., Bergman B., Bergman M. Agar imression materials, dimensional stability and surface detail sharpness following treatment with disinfectant solutions // Swed. Dent. J. – 1987. – Vol. 11, № 4. – P. 169–177.

Таблица 2. Сравнительная оценка эффекта дезинфекции слепков из материала "Speedex", в растворе "Септодор" (0,01%) и при СВЧ-обработке (КОЕ/см²)

Вид микроорганизмов	До обработки n=20	После обработки	
		СВЧ Режим № 2	Раствор Септодор 0,01%
<i>Str. mutans</i>	$10^7 \pm 10^2$	единичные	$10^2 \pm 10^1$
<i>Str. Sanguis</i>	$10^7 \pm 10^2$	$10^2 \pm 10^1$	$10^3 \pm 10^1$
<i>Enterococcus faecalis</i>	$10^7 \pm 10^1$	$10^2 \pm 10^1$	$10^3 \pm 10^1$
<i>Fusobacterium</i> sp.	$10^7 \pm 10^2$	–	единичные
<i>Actinobacillus</i> sp.	$10^7 \pm 10^2$	$10^2 \pm 10^1$	$10^3 \pm 10^1$
<i>Candida</i> spp.	$10^7 \pm 10^1$	–	единичные
<i>Prevotella</i> spp.	$10^7 \pm 10^2$	–	единичные
<i>Peptostreptococcus</i> spp	$10^7 \pm 10^3$	$10^2 \pm 10^1$	$10^3 \pm 10^1$
<i>Porphyromonas</i> sp.	$10^7 \pm 10^2$	–	единичные
<i>Veillonella</i> spp.	$10^7 \pm 10^2$	$10^2 \pm 10^1$	$10^3 \pm 10^1$
<i>Staphylococcus</i> spp.	$10^7 \pm 10^2$	единичные	$10^2 \pm 10^1$

Примечание: n – количество слепков



ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ

2-Й СИМПОЗИУМ ОССТЕМ В МОСКВЕ

20 октября 2007г., 09:00 ~ 18:00

Москва, Экспоцентр, Павильон №7



OSSTEM IMPLANT

www.osstem.com, www.osstem.ru, e-mail : osstemrussia@mail.ru

Tel : (495)318-3671, 318-0645



Ортопедическая стоматология

Анализ содержания ионов металлов в ротовой жидкости методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

Т.И. Ибрагимов, Е.П. Иванова,
Т.В. Тушина, Н.Е. Кузьмина
МГМСУ, кафедра ортопедической стоматологии ФПК

Данное исследование посвящено определению содержания ионов металлов, поступивших из зубных протезов в ротовую жидкость пациентов без соматической патологии и с гипертонической болезнью, пользующихся различными несъемными конструкциями зубных протезов, с помощью метода масс-спектрометрического анализа с индуктивно-связанной плазмой.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что для изготовления зубных протезов пациентам с гипертонической болезнью наиболее неблагоприятными являются сплавы, в которые входят металлы Fe, Ni и Cd.

Determination of released metal ions from metallic dental restorations in oral liquid by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry Analysis.

T.I. Ibragimov, E.P. Ivanova, T.V. Tushina,
N.E. Kuzmina

The current study for determination of released metal ions from metallic dental restorations in oral liquid by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry Analysis of patients with hypertension and without Systemic Diseases have shown the ICP-MS is a cost effective technique to determine the ion metal concentration on very high level of accuracy and precision.

The results of the investigations discovered the particularly damaging of dental restorations are made from Ni-based, Fe and Cd components alloys to patients with hypertension.

Для восстановления разрушенной коронковой части зуба, а также для замещения дефектов зубных рядов в стоматологической практике используются зубные протезы, изготовленные из различных сплавов металлов и конструкционных материалов. Металлы Ni, Co, Bi, Cd и некоторые другие, содержащиеся в сплавах, могут вызывать у части людей, особенно с соматическими заболеваниями, токсические и аллергические реакции [2, 3, 5, 6, 17, 18].

В связи с этим весьма актуальными остаются профилактика и ранняя диагностика патологических процессов в тканях полости рта и организма в

целом, вызванных ионами металлов зубных протезов. Для их решения применяют разные методы определения количества металлов, одним из которых является масс-спектрометрия [9, 15, 16, 19-23]. Она основана на образовании ионов в индуктивно-связанной плазме, где происходит эффективная ионизация большинства элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Степень ионизации превышает 90% для 54 элементов.

В слюне человека Ba, Cd, Cu, Pb, Zn, Bi, I, Mn, Rb, Se обнаружены с помощью метода масс-спектрометрии [9, 21].

Целью нашего исследования было определение содержания ионов металлов, поступивших из зубных протезов в ротовую жидкость пациентов без соматической патологии и с гипертонической болезнью II–III стадий, пользующихся различными несъемными конструкциями.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

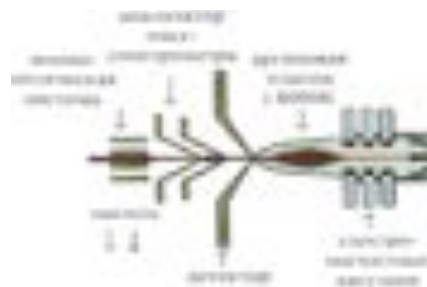
1. Определить с помощью масс-спектрометрического метода содержание ионов металлов в ротовой жидкости пациентов без соматической патологии с интактными зубными рядами и с несъемными конструкциями зубных протезов.

2. Определить с помощью масс-спектрометрического метода содержание ионов металлов в ротовой жидкости пациентов с гипертонической болезнью II–III стадий с интактными зубными рядами и с несъемными конструкциями зубных протезов.

Метод основан на образовании ионов в индуктивно-связанной плазме (рис. 1).

Отбор и транспортировка ионов из плазмы в масс-анализатор осуществляется с участием сверх-

Рис. 1. Схема масс-спектрометрического анализа с индуктивно-связанной плазмой





звуковых молекулярных пучков. Индуктивно связанная плазма, поддерживаемая в специальной горелке, эффективно возбуждает ионы атомов вводимого образца. Ионы фокусируются ионооптической системой и попадают в анализатор масс-спектрометра, где разделяются по отношению массы к заряду. Соответствующий ионный поток регистрируется детектором. Число соударений за единицу времени пропорционально количеству атомов каждого определяемого изотопа в исходном образце. В одном цикле сканирования масс-спектрометра можно регистрировать и единичные импульсы от малых концентраций, и ионные токи от высоких концентраций элементов.

Масс-спектрометрический метод позволяет определить с достаточной точностью более 70 химических элементов, в том числе металлы, входящие в состав сплавов зубных протезов.

Для сведения к минимуму уровня лабораторного фона все операции по подготовке образцов к измерениям и сами измерения проводили в чистом помещении при нормальных климатических условиях. Забор и подготовку слюны выполняли по общепринятой методике. Масса анализируемых образцов составляла не менее 1 г. Для длительного хранения их помещали в герметичные одноразовые пробирки и замораживали до -18°C .

Мы анализировали содержание ионов металлов Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Cd, Pb, Bi, Cr в ротовой жидкости 108 пациентов с помощью масс-спектрометра ICP-MS HP-4500 фирмы Hewlett Packard (США) [14, 15, 19, 20, 22, 23].

Данный метод имеет целый ряд преимуществ. В частности интерпретация масс-спектров многоэлементных образцов в ICP-MS значительно проще, поскольку число аналитических линий ICP-MS обычно немногим больше 200, тогда как оптические спектры сложны и многолинейны. Возможность быстрого сканирования всего диапазона масс за время 0,1 сек. позволяет эффективно использовать в методе ICP-MS импульсное введение пробы (лазерное испарение твердых проб, использование которого обеспечивает возможность количественного многоэлементного анализа твердых образцов без предварительного растворения, и электротермическое испарение, обеспечивающее многоэлементный анализ микролитровых объемов проб).

Важными аналитическими характеристиками данного метода являются его высокая чувствительность, возможность выполнения многоэлементного анализа и большой линейный диапазон определяемых концентраций.

При использовании комбинированной системы регистрации ионных токов (счетный и аналоговый

режимы) динамический диапазон измерения охватывает 8 порядков величины, причем отклонение от линейности не превышает $\pm 5\%$. Это позволяет определять основные, примесные и следовые элементы в течение одного анализа за несколько минут при расходе пробы 1 мл/мин.

Наряду с элементным анализом метод ICP-MS позволяет проводить изотопный анализ с погрешностью 0,2 отн. %, что позволяет использовать для количественного анализа метод изотопного разбавления.

При полуколичественном многоэлементном анализе с использованием одного внутреннего стандарта погрешность определения элементов в пробе, как правило, не превышает 30%. Относительное стандартное отклонение обычно не превышает $sr=0,01$.

Таким образом, использование методики масс-спектрометрического анализа ротовой жидкости впервые позволяет шире оценить ее качественные и количественные характеристики и использовать их при более широком исследовании влияния ионов металлических сплавов зубных протезов на ткани полости рта и организм в целом.

Данным методом был проведен анализ содержания различных ионов металлов (Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ag, Cd, Pb, Bi, Cr) в ротовой жидкости у пациентов. Анализ проведен на спектрометре ICP-MS HP-4500 фирмы Hewlett Packard (рис. 2).

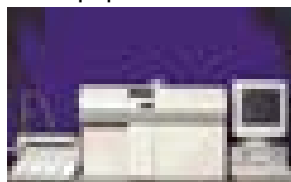


Рис. 2. Прибор ICP – MS HP-4500 фирмы Hewlett Packard (США)

Аналитические сигналы обрабатывались на основе программного обеспечения масс-спектрометра. Результаты, отображенные на мониторе, распечатывали, сохраняли на жестком диске компьютера и оформляли согласно протоколу.

На кафедре ортопедической стоматологии ФПКС нами обследованы 54 женщины и 54 мужчины в возрасте от 25 до 65 лет. Пациентов разделили на две группы: I – контрольная группа – 40 пациентов без соматической патологии; II – основная группа – 68 пациентов с гипертонической болезнью II–III стадий. В свою очередь пациенты основной и контрольной групп были разделены на подгруппы: а) с интактными зубными рядами без зубных протезов, металлических пломб и вкладок; б) с частичной вторичной адентией по III классу Кеннеди с несъемными штамповано-паяными конструкциями зубных протезов. У всех пациентов основной и контрольной групп проводили комплексные клинко-инструментальные

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

обследования с применением дополнительно специальных методов, позволяющих решить поставленные задачи.

Отбор ротовой жидкости (нестимулированной слюны) проводили утром натощак до чистки зубов, чтобы исключить влияние пищевых продуктов на содержание элементов в полости рта. У каждого пациента было взято несколько проб в различные дни недели с целью изучения колебаний элементного состава слюны. Утреннюю смешанную слюну собирали в предварительно взвешенные и промаркированные пробирки. Взвешивание на аналитических весах позволяет с большей точностью установить содержание ротовой жидкости, чем определение ее объема с помощью микропипетки.

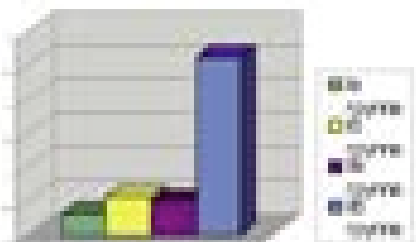
Найдено, что элементный состав слюны одного и того же пациента при отсутствии влияния пищи меняется со временем. В таблице 1 приведены средние колебания элементного состава ротовой жидкости пациентов контрольной подгруппы а. В разные дни недели содержание Cu и Pb изменялось в 3 раза, Cd и Bi в 2,1 раза, Fe, Mn, Co, Ni, Zn, Cr в пределах от 1,4 до 1,8 раза.

Таблица 1. Изменение содержания ионов металлов в ротовой жидкости пациентов с интактными зубными рядами и без соматической патологии в течение трех суток ($M \pm m$)

Конц. Дни	Fe Mr/kg	Mn Mr/kg	Cu Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Zn Mr/kg	Cr Mr/kg	Co Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Ni Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Cd Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Pb Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Bi Mr/kg $\cdot 10^{-2}$
1	0,366 $\pm 0,029$	0,360 $\pm 0,022$	1,267 $\pm 0,168$	3,450 $\pm 0,300$	0,122 $\pm 0,040$	1,407 $\pm 0,040$	0,148 $\pm 0,100$	0,267 $\pm 0,008$	0,0300 $\pm 0,0003$	0,590 $\pm 0,060$
2	0,220 $\pm 0,021$	0,240 $\pm 0,025$	1,424 $\pm 0,131$	1,876 $\pm 0,250$	0,096 $\pm 0,010$	1,080 $\pm 0,030$	0,092 $\pm 0,010$	0,134 $\pm 0,015$	0,010 $\pm 0,004$	0,276 $\pm 0,060$
3	0,2900 $\pm 0,0008$	0,300 $\pm 0,001$	1,690 $\pm 0,037$	2,464 $\pm 0,047$	0,145 $\pm 0,010$	1,220 $\pm 0,006$	0,118 $\pm 0,040$	0,290 $\pm 0,020$	0,022 $\pm 0,004$	0,421 $\pm 0,003$
Средн.	0,292 $\pm 0,016$	0,300 $\pm 0,018$	1,794 $\pm 0,111$	2,597 $\pm 0,170$	0,121 $\pm 0,020$	1,236 $\pm 0,020$	0,119 $\pm 0,030$	0,230 $\pm 0,012$	0,021 $\pm 0,003$	0,429 $\pm 0,020$

Примечание: показана достоверность снижения среднего содержания ионов во второй день от более высокого уровня в первый и третий дни ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$).

Рис. 3. Содержание ионов железа (Fe, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения



Анализ элементного состава ротовой жидкости 21 пациента с интактными зубными рядами и без сопутствующей соматической патологии свидетельствует, что диапазон варьирования концентраций перечисленных ионов металлов в ротовой жидкости позволяет разделить их на две группы (таблица 1):

1) содержащиеся в ротовой жидкости в пределах концентраций от десятых долей до целых мг/кг Fe, Mn, Cu, Zn, Cr;

2) содержащиеся в ротовой жидкости в количестве сотых и тысячных долей мг/кг Co, Ni, Cd, Pb, Bi.

При этом у пациентов без соматической патологии с интактными зубными рядами (контрольная группа а) не выявлены клинически проявляемые патологические изменения в тканях пародонта. Следовательно, отсутствует патологическое влияние на ткани полости рта такой концентрации ионов металлов в ротовой жидкости.

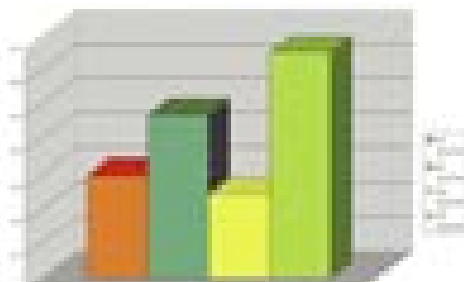
Концентрации ионов металлов в ротовой жидкости пациентов без соматической патологии (контрольная группа б) зависят от наличия в полости рта металлических зубных протезов. Содержание пяти

Таблица 2. Изменение содержания ионов металлов в ротовой жидкости у пациентов контрольной и основной групп.

Ионы металлов Группа и подгруппа	Fe Mr/kg	Mn Mr/kg	Cu Mr/kg	Zn Mr/kg	Cr Mr/kg	Co Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Ni Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Cd Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Pb Mr/kg $\cdot 10^{-2}$	Bi Mr/kg $\cdot 10^{-2}$
Контрольная (подгруппа а)	0,292 $\pm 0,016$	0,300 $\pm 0,018$	0,794 $\pm 0,111$	2,597 $\pm 0,170$	0,121 $\pm 0,020$	1,236 $\pm 0,020$	0,119 $\pm 0,030$	0,267 $\pm 0,008$	0,021 $\pm 0,003$	0,429 $\pm 0,020$
Контрольная (подгруппа б)	0,550 $\pm 0,028$	0,473 $\pm 0,035$	1,103 $\pm 0,170$	3,092 $\pm 0,210$	0,701 $\pm 0,110$	1,147 $\pm 0,080$	0,167 $\pm 0,020$	0,321 $\pm 0,026$	0,015 $\pm 0,008$	0,559 $\pm 0,070$
Основная (подгруппа а)	0,500 $\pm 0,021$	0,248 $\pm 0,022$	0,906 $\pm 0,140$	3,048 $\pm 0,090$	0,595 $\pm 0,010$	1,156 $\pm 0,090$	0,658 $\pm 0,040$	0,1560 $\pm 0,0216$	0,063 $\pm 0,005$	0,603 $\pm 0,060$
Основная (подгруппа б)	2,623 $\pm 0,011$	0,655 $\pm 0,019$	3,657 $\pm 0,120$	5,137 $\pm 0,320$	0,988 $\pm 0,070$	1,851 $\pm 0,030$	4,273 $\pm 0,030$	1,701 $\pm 0,032$	0,088 $\pm 0,010$	0,729 $\pm 0,030$

Примечание: достоверность от $p < 0,05$ до $p < 0,001$ рассмотрена в тексте статьи.

Рис. 4. Содержание ионов марганца (Mn, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения



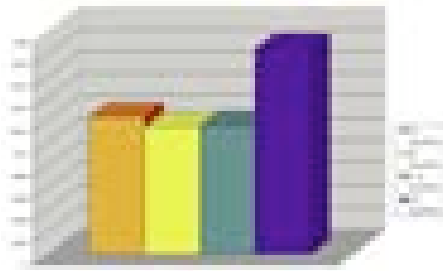


Рис. 5. Содержание ионов кобальта (Co, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов контрольной и основной групп подгрупп а и б до лечения

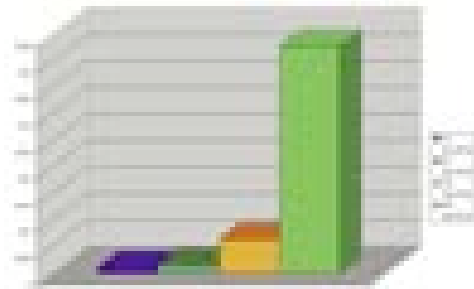


Рис. 6. Содержание ионов никеля (Ni, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения

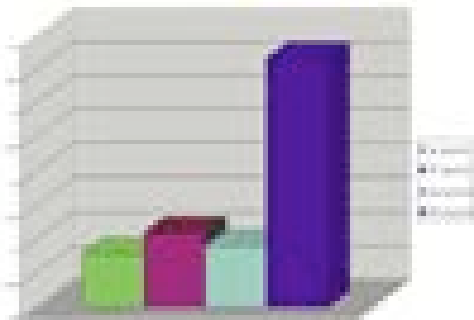


Рис. 7. Содержание ионов меди (Cu, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения

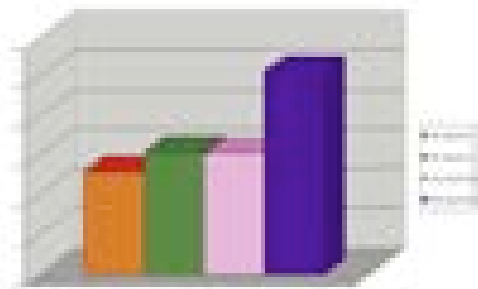


Рис. 8. Содержание ионов цинка (Zn, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения

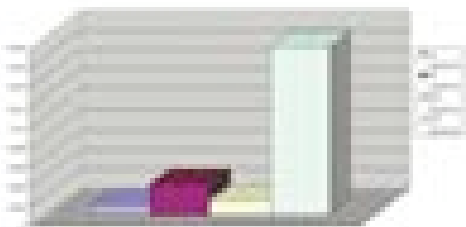


Рис. 9. Содержание ионов кадмия (Cd, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения

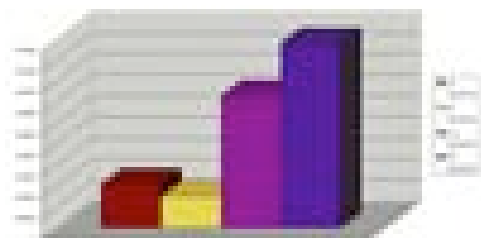


Рис. 10. Содержание ионов олова (Pb, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения

Рис. 11. Содержание ионов бериллия (Bi, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения

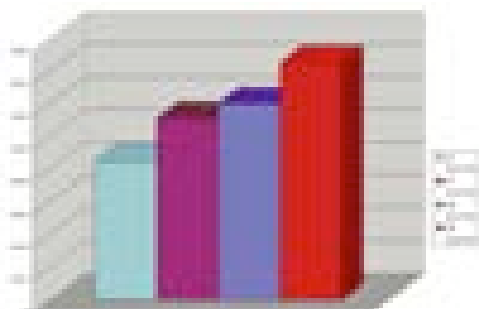
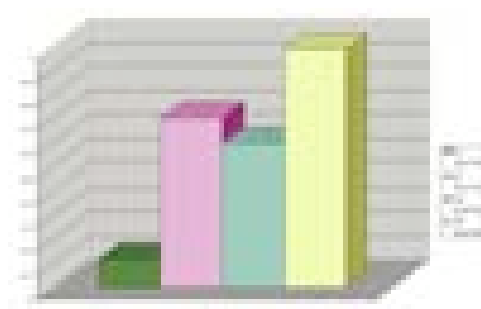


Рис. 12. Содержание ионов хрома (Cr, мг/кг) в ротовой жидкости у пациентов подгрупп а и б контрольной и основной групп до лечения



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

микроэлементов Fe, Ni, Pb, Bi и Cr статистически выше в основной подгруппе а, чем в контрольной а ($p < 0,001$), и статистически достоверно ниже уровень Co и Zn при аналогичном сопоставлении ($p < 0,001$).

Количество ионов металлов, за исключением Co и Pb, в ротовой жидкости пациентов в контрольной подгруппе б с несъемными металлическими зубными протезами достоверно выше, чем в контрольной подгруппе а без зубных протезов ($p < 0,05$ – $p < 0,001$), но значительно ниже, чем в основной подгруппе б с гипертонической болезнью II–III стадий ($p < 0,001$).

У пациентов основной подгруппы б со штампованно-паяными конструкциями зубных протезов количество ионов железа в 5,2 раза, никеля в 6,5 раз, кадмия в 10 раз было выше, чем у пациентов основной подгруппы а без зубных протезов в полости рта. Содержание ионов других металлов также было выше от 1,6 до 4 раз.

На основании этих исследований можно сделать вывод о том, что для изготовления зубных протезов пациентам с гипертонической болезнью II–III стадий наиболее неблагоприятными являются сплавы, в которые входят металлы Fe, Ni и Cd.

Литература

- Арстанбеков М. Влияние солей тяжелых металлов на органы и ткани полости рта; принципы рационального протезирования. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1990. – 23 с.
- Беляева Л.Г. Возможные изменения реактивности организма при применении разнородных сплавов в несъемных зубных протезах. Автореф. дисс. канд. мед. наук. 1988. – 18 с.
- Гожая Л.Д. Микроэлементы слюны при пользовании протезами из нержавеющей стали // Стоматология – 1969. – № 4 – С. 63–65.
- Гожая Л.Д., Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии. М., 1988. 160 с.
- Демнер Д.Л. Аллергические реакции на металлические зубные протезы (клинико-лабораторные исследования). Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1988. – 20 с.
- Дойников А.И., Демнер Д.Л. Профилактика аллергии на металлокерамические зубные протезы // Стоматология. 1989. – № 3 – С. 46–48.
- Жнивин Ю.Е. Влияние зубных протезов на активность ферментов слизистой оболочки полости рта. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1974. – 23 с.
- Калиниченко Т.П. Влияние зубных протезов из различных сплавов на показатели резистентности тканей полости рта больных пародонтитом (клинико-экспериментальное исследование). Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1990. – 20 с.
- Киченко С.Н., Игнатова Н.В. Значение исследования микроэлементов в смешанной слюне при пародонтите и сочетании пародонтита с сахарным диабетом 1-го и 2-го типа // Клиническая лабораторная диагностика. 2005. – № 10. – С. 64–65.
- Курляндский В.Ю., Копейкин В.Н., Ефремова Л.А., Ильященко В.Н. Применение новых сплавов в клинике ортопедической стоматологии. В кн.: Актуальные вопросы ортопедической стоматологии. М., 1968. С. 49.
- Курляндский В.Ю., Андрущенко И.А., Иванов Е.А., Красносельский И.А. Новые сплавы для зубных протезов. В кн.: Актуальные вопросы ортопедической стоматологии. М., 1968. С. 39.
- Лебеденко И.Ю. Исследование поступления в слюну компонентов стоматологических сплавов на основе никеля, хрома, алюминия. Изобретения и рационализм в медицине. М. 1980. С. 204–207.
- Расулов М.М. Клинико-энзимологическое исследование лейкоплакии слизистой оболочки полости рта и влияние зубных протезов на ее течение. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1978. – 19 с.
- Рузуддинов С.Р. Влияние протезных материалов на активность ферментов смешанной слюны. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1974. – 15 с.
- Beauchemin D. Comparision of ICP atomic spectrometry techniques // Spectroscopy. – 1992. – Vol. 7 № 7. – P. 14–16.
- Cidu R. Comparision of ICP MS ad ICP OES in the determination of trace elements in water // At Spectrosc. – 1996. – Vol. 17. – № 4. – P. 155–162.
- Freedman G. Clinical immunology. – N.Y.: Harper & Row. Publishers, 1992. P. 17–29;
- Geurtsen W. Biocompatibility of dental casting alloys // Med Line 2005. Vol. 13. – № 1. – P. 71.
- Hickman D.A., Rooke J.M., Thompson M. Atomic spectrometry update: minerals and refractories. // J. Anal. at. Spectrom. 1986. – Vol. 1. – № 6. – P. 155–162.
- Kishi Yoko, Kawabata Katsu. The best way to measure the performance of an ICP MS // Semiconductor News, Perkin – Elmer Science. – 2001. – Vol. 2. – № 1. – P. 4–5.
- Menegario A.A., Packer A.P., Gine M.F. Determination of Ba, Cd, Cu, Pb and Zn in saliva by isotope dilution direct injection inductively coupled plasma mass spectrometry // Analyst. 2001. – Vol. 126. – № 8. – P. 1363–1366.
- Plasma source Mass Spectrometry: New developments and applications (Eds.: Holland J.G., Tanner S.D.) London: Royal Society of Chemistry, 1999. – 300 p.
- Wolf R.E., Groszer Z.A., Overview and comparision of ICP MS methods for environmental analyses // At Spectrosc. 1997. – Vol. 18. – № 5. – P. 145–151.

GEOMED



4400 \$



Leader 21

Врачебный модуль

- Выход на 4 инструмента (разъем Midway).
- Максимум рабочего давления.
- Регулятор давления подачи воды, воздуха на каждый инструмент.
- Непатоксикон.
- Пистолет "вода-воздух".
- Вил, ложка, сепаратор.
- Кнопки наполнения стакана и орошения пептической раковины.
- Блок управления креслом.

Гидролок

- Коромысловая пептическая раковина, оборудованная бойлером, системой подачи чистой воды на краники с подогревом.
- Прозрачная стеклянная раковина (Bluebird).

Модуль АССОСТАНТА

- Пистолет "вода-воздух".
- Пневмомотор, орошение.

Кресло

- Безшовное покрытие.
- 2 подлокотника.
- Электромеханический привод.
- Дистанция управления креслом.
- Артезианский подогрев.
- Педаль плавной регулировки оборотов на наклоненном, кнопка включения воды, функции продувки системы.

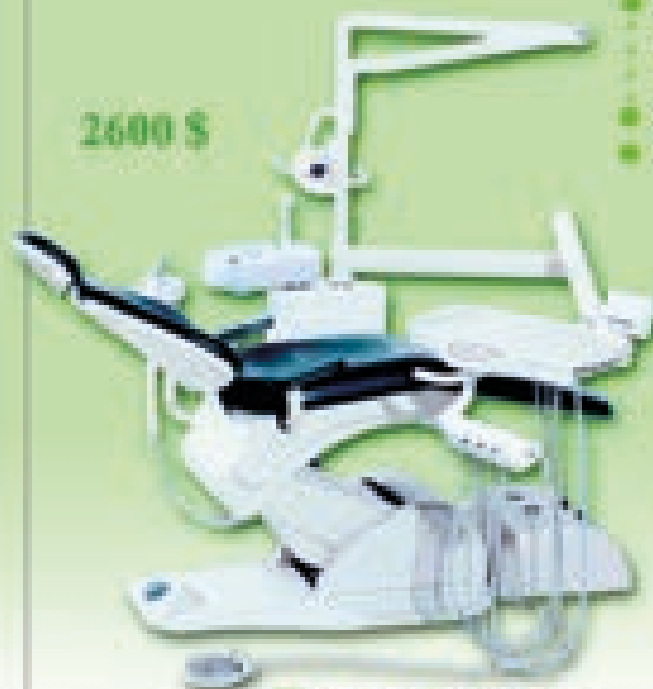
Светильник

- Закрытый, для уюта пациента.

Стул врача

Стул ассистента

2600 \$



Symphony

Symphony с экранной панелью - 2900 \$

3500 \$



Bluebird

Bluebird с экранной панелью - 3700 \$

ЕВРАЗИЯ

ООО «Евразия», 115419 г, Москва, ул. Орджоникидзе, 11/9
тел.: (495) 789-67-33, (495) 789-67-55, факс: 730-28-59
www.eurasiadent.ru, e-mail: eurasiadent@mail.ru



Терапевтическая стоматология



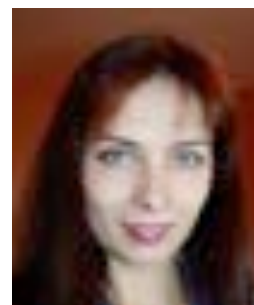
Н.Д. Брусенина



С.В. Тарасенко



Е.А. Рыбалкина



Н.А. Конарева

Кафедра госпитальной терапевтической стоматологии МГМСУ
Кафедра госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ

Опыт комплексного лечения хронических заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ

В статье представлены этиологические и патогенетические особенности хронических заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, методы лечения и результаты, полученные при применении предложенного авторами комплекса лечебных мероприятий. Полученные результаты позволяют говорить о возможности успешного излечения, устранении рецидивов и предупреждении малигнизации этих заболеваний.

Лечение хронических заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) и красной каймы губ (ККГ) – одна из серьезных проблем современной стоматологии [1, 7]. Возросла частота этих заболеваний, под влиянием внешних и внутренних факторов наблюдается многообразие их клинических форм. Для этих заболеваний характерны упорное течение и рецидивы, риск малигнизации. Врачи-стоматологи зачастую испытывают трудности в диагностике и лечении этих заболеваний.

Вместе с тем в последние годы все чаще встречаются отрицательные психо-эмоциональные и депрессивные состояния, особенно среди молодежи, иммунодепрессии. Ухудшилось состояние окружающей среды, возросло число техногенных катастроф. Эти факторы, а также появление большого числа новых синтетических лекарственных препаратов оказывают негативное влияние на состояние СОПР и ККГ.

Диагностика и лечение хронических заболеваний губ и слизистой оболочки рта затруднены, в том числе из-за их тесной взаимосвязи с общесоматическими заболеваниями. Своевременная профилактика и успешное лечение данных заболеваний являются важной медицинской и социальной зада-

чей. Если причины возникновения этих заболеваний в основном изучены, то механизмы их развития до конца неясны.

По нашему мнению, в основе патогенетических изменений лежат сосудисто-тканевые и нейрогенные механизмы, нередко в сочетании с психо-эмоциональными нарушениями. Для подтверждения этой гипотезы мы провели функциональные исследования в клинике и экспериментальные исследования на животных. Результаты лазерной доплеровской флоуметрии [4, 6] у пациентов указывают на существенное снижение показателей микроциркуляции в тканях пораженного участка в сравнении со здоровыми тканями.

Данные проведенных функциональных исследований и результаты клинических наблюдений позволили с достаточной вероятностью предположить, что в механизме развития хронической патологии слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ важная роль принадлежит местным нейродистрофическим расстройствам с выраженным сосудистым компонентом [2]. Это предположение было подтверждено экспериментально.

Материалы и методы исследования

Нами обследовано 55 пациентов с различными хроническими заболеваниями СОПР и ККГ (см. табл. 1, 2, 3).

Предложен комплекс лечебных мероприятий, которые не только прямо стимулируют регенерацию патологически измененных тканей, но и снижают транспорт и действие образующихся патотрофогенов [2] и патологических импульсов на репаративные процессы. В итоге все это способствует восстановлению структуры и функции тканей.



Таблица 1. Распределение пациентов по нозологическим формам

№ п/п	Клинический диагноз	Количество пациентов	
		м	ж
1	Плоский лишай	4	12
2	Лейкоплакия	5	3
3	Глоссит на фоне железо-фолиево-дефицитной анемии	–	3
4	Экзематозный хейлит	1	2
5	Атопический хейлит	5	7
6	Хейлит на фоне дефицита витаминов А и группы В	–	3
7	Эксфолиативный хейлит	2	7
8	Ограниченный гиперкератоз ККГ	1	–
	Всего:	18	37

Таблица 2. Распределение пациентов по длительности заболевания.

Давность заболевания (в годах)	Количество пациентов
от 1 до 5	11
от 5 до 10	30
Более 10	14
Всего:	55

Таблица 3. Распределение пациентов по возрасту.

Возрастная группа	Количество пациентов
От 15 до 20 лет	15
От 21 до 30 лет	21
Старше 30 лет	19
Всего:	55

Теоретические предположения о процессах нейродистрофии и методах ее устранения мы применили в клинических условиях при лечении хронических заболеваний красной каймы губ и слизистой оболочки рта. Разумеется, наши теоретические выводы требуют дальнейшей разработки и углубления. В то же время они позволили добиться определенного успеха в лечении упомянутых заболеваний.

Всем пациентам проведено клиническое обследование и комплексное лечение.

Принципы общего лечения:

- базовая терапия общесоматических заболеваний;
- иммунокорригирующая терапия;
- гипосенсибилизирующая терапия;
- психотропное лечение;
- энтеросорбция;
- витаминотерапия;
- диетотерапия.

Принципы местного лечения (рис. 1, 2):

- устранение местных причин;
- коррекция гигиены и профессиональная гигиена;
- устранение хронического воспаления;



Рис. 1. Аппликация лекарственных средств на красную кайму губ



Рис. 2. Проведение лидокаиновой блокады

- удаление чешуек, корочек, налета;
- антисептическая обработка;
- аппликации эпителизирующих средств;
- восстановление эластичности эпителия;
- устранение нейродистрофии (блокады) [5];
- лечение гелий-неоновым лазером.

В качестве одного из компонентов местного лечения нами широко используется разработанная и запатентованная формула мази Брусениной:

Rp. Sol. Retinoli aetas oleosae – 1,0
Sol. Tocopheroli acetatis – 1,0
Thiamini bromidi – 0,2
Insulini actrapidi – 3,0
Celestodermi – 30,0
Ung. Solcoseryl – 20,0
M.F unguentum

Эффективность мази обусловлена тем, что она состоит из веществ, защищающих ткань от внешних воздействий, нормализующих регенерацию, активно участвующих в регуляции обменных процессов [3].

В случае недостаточной эффективности консервативной терапии мы подключаем хирургические методы, в частности хирургический лазер.

Этот метод позволяет:

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

- визуально контролировать процесс деструкции ткани;
- минимизировать объем повреждения;
- получить хороший гемостаз;
- обеспечить качественное и быстрое заживление раны.

Послеоперационные раны на слизистой оболочке рта и красной кайме губ не ушивали, а обрабатывали в режиме коагуляции, формируя так называемый "лазерный бинт". Процесс заживления протекал значительно быстрее.

Нами использовались стоматологические лазеры:

CO₂ лазер "Smart US-20D" (DEKA, Италия);
Er, Cr:YSGG лазер "Waterlase – Millenium" (США).

Результаты и обсуждение

Контрольное обследование проводилось через 6 и 12 месяцев.

Через 6 месяцев у 80,2% обследованных пациентов констатировали отсутствие жалоб и объективных изменений, то есть полное излечение.

Результаты лечения и распределение пациентов по нозологическим формам приведены в табл. 4.

Таблица 4. Результаты лечения через 6 месяцев.

№ п/п	Клинический диагноз	Клиническое выздоровление	Количество обследованных
1	Плоский лишай	10	16
2	Лейкоплакия	8	8
3	Глоссит на фоне железо-фолиево-дефицитной анемии	3	3
4	Экзематозный хейлит	3	3
5	Атопический хейлит	10	12
6	Хейлит на фоне дефицита витаминов А и группы В	3	3
7	Эксофолитивный хейлит	7	9
8	Ограниченный гиперкератоз ККГ	1	1
	Всего:	45 (80,2%)	55



Рис. 3. Пациентка В. 68 лет. Лейкоплакия, веррукозная форма. Давность заболевания – более 5 лет. Яркое выраженное депрессивное состояние. Патологическое кусание слизистой углов рта. За – до лечения; Зб – через 14 дней после начала лечения.



Рис. 4. Пациентка Ч. 55 лет. Плоский лишай, эрозивно-язвенная форма. Давность заболевания – более 10 лет. Для проведения лингвальной блокады использован лидокаин и дипроспан. 4а – до лечения; 4б – через 1 год после лечения. Жалобы отсутствуют.

Пациентам, которые в первый срок контрольного обследования (6 месяцев) предъявляли жалобы, курс лечения проведен повторно. При втором контрольном сроке обследования (12 месяцев) жалобы сохранились только у двух пациентов с диагнозом плоский лишай, эрозивно-язвенная форма. Эти пациенты были направлены на хирургическое лазерное иссечение.

На рис. 3–8 представлены некоторые клинические случаи и результаты проведенного нами лечения.



Рис. 5. Пациентка К. 42 года. Хейлит на фоне дефицита витаминов А и группы В. Давность заболевания – 6 лет. Поражение красной каймы и кожных покровов. 5а, 5б – до лечения, 5в, 5г – после лечения.

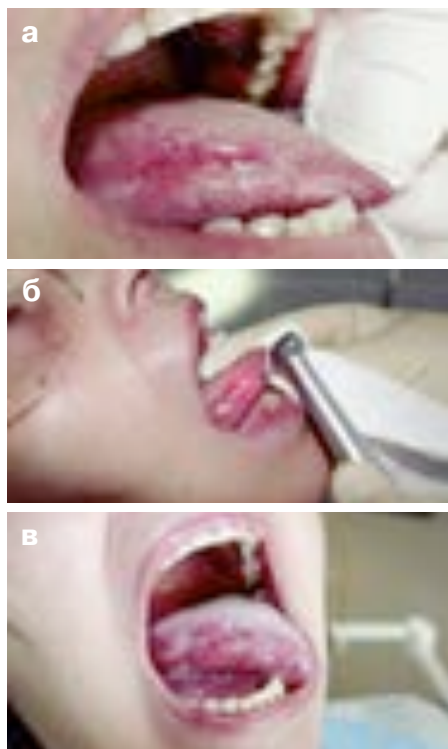


Рис. 6. Пациентка Я. 65 лет. Плоский лишай, эрозивно-язвенная форма. Давность заболевания – более 8 лет. 6а – до лечения; 6б – использование хирургического лазера в сочетании с консервативной терапией; 6в – через 6 месяцев после лечения, жалоб нет.

Заключение

Таким образом, разработанная нами методика комплексного лечения отдельных хронических заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ, индивидуальный подход к каждому клиническому случаю позволяют говорить о возможности успешного излечения, устранении рецидивов и предупреждении малигнизации этих заболеваний.

Литература

1. Барер Г.М. Терапевтическая стоматология, часть 3. М.: 2006. С. 284.
2. Воложин А.И., Брусенина Н.Д., Гемонов В.В., Рыбалкина Е.А., Дружинина Р.А. Механизм нарушения заживления раны губы после двусторонней перерезки нижнеальвеолярного нерва и обоснование методов коррекции в эксперименте. / Стоматология. 2003. – № 2 – с. 4–9.
3. Брусенина Н.Д., Барер Г.М., Рыбалкина Е.А. Значение коррекции нейрососудистых нарушений в комплексном лечении хронических рецидивирующих трещин губ. / Cathedra. – М.: 2002. № 4, с. 54–61.
4. Брусенина Н.Д., Рыбалкина Е.А., Русанова Т.И., Воложин А.И. Изменение показателей капиллярного кровотока в губах у лиц, страдающих хейлитом. В сб.: Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике. Пушкино: 2002 – с. 144.
5. Рыбалкина Е.А. Значение нейрососудистых нарушений в развитии хронических рецидивирующих трещин губ. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М.: 2002 – 24 с.
6. Рыбалкина Е.А., Брусенина Н.Д., Русанова Т.И. Состояние показателей капиллярного кровотока в губах у здоровых лиц. В сб.: Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике. – Пушкино: 2002 – с. 163.
7. George Laskarts. Oral Diseases Thieme. Stuttgart. New York. 1998. с. 277.

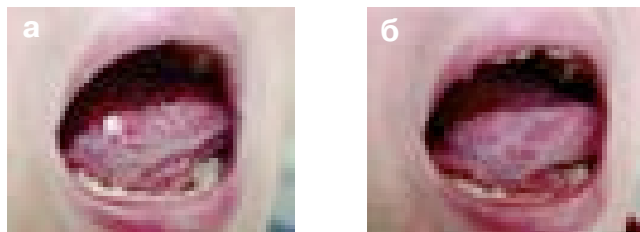


Рис. 7. Пациент А. 36 лет. Верукозная лейкоплакия боковой поверхности языка. Давность заболевания – 11 лет. 7а – до лечения; 7б – 15-й день после лечения хирургическим лазером.



Терапевтическая стоматология

Перспективы местного применения фторидов в клинической стоматологии

Л.П. Кисельникова, д.м.н., проф.,
зав. кафедрой детской
терапевтической стоматологии
МГМСУ, отв. секретарь СТАР

Несмотря на большие достижения в развитии стоматологии в последние годы, заболеваемость кариесом зубов у населения остается на высоком уровне [2, 6].

Вместе с тем, общеизвестна высокая эффективность проведения профилактики данного заболевания, особенно в детском и молодом возрасте [4, 10].

В этой связи большое значение в предупреждении кариеса придается методам и средствам первичной профилактики.

Эксперты ВОЗ по стоматологии определили следующий алгоритм профилактики кариеса:

- рациональное питание, включающее режим питания и ограничение применения легкоферментируемых углеводов;

- мероприятия, направленные на уменьшение инфекции (кариесогенная микрофлора), – это прежде всего гигиена полости рта;

- мероприятия, направленные на повышение резистентности зубов, – применение фторидов.

В стоматологической практике фториды применяют на протяжении последних ста лет, и в настоящее время противокариозная роль фторидов признается во всем мире.

Достаточно емкая и интересная характеристика фтора дана Р.Д. Габовичем и Г.Д. Овруцким: "Фтор –элемент удивительных свойств: самый реакционноспособный и агрессивный, непрístupный, разрушительный, элемент неожиданных реакций и весьма своеобразный".

Из-за высокой реакционной способности фтор не существует в природе в свободном состоянии, он образует соединения практически со всеми элементами. Фтор содержится в виде соединений во всех тканях организма человека. Наибольшее его количество определяется в костях, несколько меньше в зубах (на долю фторапатита приходится 0,75–1%).

Многочисленными исследованиями доказано, что фтор поступает в ткани зуба гематогенно через пульпу и путем контакта слюны с поверхностными слоями эмали зубов. В зубах наибольшее количество фтора содержится в околопульпарном дентине, в эмали – в поверхностных слоях (Boun L. et al, 1960).

Наиболее активно происходит поступление фтора в молодом возрасте, особенно в период созревания твердых тканей зубов. Содержание фтора в зубах с возрастом увеличивается и достигает максимума к 40 годам [3]. Это связано с более высокой проницаемостью эмали в детском и молодом возрастах. Соответственно с возрастом проницаемость эмали снижается. Снижается и возмож-

ность поступления фтора в зубные ткани.

Противокариозное действие фтора многогранно. Наиболее изучено действие фторида, направленное на укрепление структуры эмали и усиление реминерализации:

- фтор замещает одну из гидроксильных групп в структуре гидроксиапатита, в результате чего образуется фторапатит (стабильный фторид), более прочная и менее растворимая структура:



- под действием фтора на поверхности эмали происходит образование малорастворимого фторида кальция (лабильный фторид), который, медленно диссоциируя, поставляет в большом количестве ионы фтора для реакции замещения гидроксила в апатитах эмали.

Особенно активно эта реакция происходит при снижении pH (кариесогенная ситуация в полости рта):

- фтор нарушает обмен веществ (гликолиз), посредством которого кариесогенные микроорганизмы ферментируют углеводы;

- выявлено бактерицидное действие фтора по отношению к кариесогенной микрофлоре;

- фтор угнетает активность ряда ферментов слюны, которые участвуют в процессе превращения сахаров в кислоты;

- фтор обладает бляшкоуменьшающим эффектом, под его действием ухудшаются условия адсорбции протеинов эмалевой поверхностью;

- под действием фтора повышается функциональная активность слюнных желез (слюноотделение), соответственно увеличивается реминерализующая и буферная функции слюны;

- введение фтора в организм в период эмбрионального развития ведет к уменьшению размеров зубов, образованию более округлых бугров и мелких фиссур, то есть способствует кариесрезистентности;

- микродозы фтора благотворно влияют на биологическое состояние организма.

В настоящее время в стоматологической практике чаще всего используется фтор в виде следующих действующих веществ:

- фторид натрия (NaF);
- монофторфосфат натрия (NaPO₃F);
- фторид олова (SnF₂);
- фосфорнокислый фторид (APF);
- аминоксид фтора (AmF).

Аминоксид:



- обладает высокой реминерализующей активностью;
- имеет химическое сходство с ПАВ (высокая поверхностная активность);
- стабильное соединение;
- обеспечивает на эмали слегка кислую среду (pH 4,5–5,0);
- медленно выводится из полости рта (образует депо, находясь в контакте с поверхностью эмали зубов);
- имеет специфический вкус;
- при недостаточной гигиене может окрашивать пелликулу.

Фосфорнокислый фторид (APF):

- высокая реминерализующая активность;
- химически стоек;
- имеет приемлемый вкус;
- необходимо учитывать особенность клинического применения (низкий pH).

Фтористое олово (SnF_2):

- высокая реминерализующая активность;
- нестабильное соединение;
- имеет специфический вкус;
- возможно изменение цвета зубов (деминерализованные участки) и пломб;
- может вызывать раздражение тканей пародонта (при пародонтите).

Фтористое олово входило в качестве основного составляющего противокариозных систем Crest с Fluoristan (зубная паста Procter&Gamble, впервые одобренная Американской Ассоциацией Стоматологов в 1960 г.).

Наиболее часто в настоящее время в рецептуре зубных паст фтор входит в виде монофторфосфата натрия и фтористого натрия.

Монофторфосфат натрия (NaPO_3F):

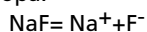
- медленно диссоциирует в водном растворе (слюне):

$$\text{NaPO}_3\text{F} = 2\text{Na}^+ + \text{PO}_3\text{F}^{2-}$$

$$\text{PO}_3\text{F}^{2-} + \text{H}_2\text{O} = \text{H}^+ + \text{F}^- + \text{HPO}_4^{2-}$$
- воздействует на эмаль медленно, но более продолжительное время [5].

Фторид натрия (NaF):

- легко и быстро диссоциирует в водном растворе (слюне) с выделением активного ионизированного фтора:



Известны данные о том, что пасты на основе фтористого натрия поставляют фтор в эмаль намного быстрее, чем пасты на основе монофторфосфата и сочетания данных соединений (Thylstrup A/et all 1984). Зубные пасты с фтористым натрием оказывают быстрый эффект, особенно в "молодых" зубах с незавершенным созреванием, а так же в очагах деминерализации эмали [7, 8].

Фтористый натрий входит в состав всех зубных паст Blend-a-med. Вместе с безопасным нереактивным абразивом гидратированным кремнием, образует противокариозную систему Pro-mineral Complex. Содержание актив-

ного фтора в данном комплексе остается высоким и постоянным на протяжении длительного времени.

Стратегия ВОЗ по вопросам фторпрофилактики (WHO, STR № 846, 1994) предусматривает 2 направления применения фторидов в стоматологии:

- постоянное воздействие низких концентраций фторидов;
- периодические профессиональные аппликации фторидов высоких концентраций для лиц с высоким риском кариеса зубов.

Применение фторидов низких концентраций

Постоянное воздействие низких концентраций фторидов осуществляется в основном за счет применения фторидсодержащих зубных паст.

ВОЗ убедительно показывает, что значительное снижение заболеваемости кариесом в большинстве промышленно развитых стран в последние 20 лет обусловлено в основном широким распространением фторидсодержащих зубных паст [9, 11, 12].

Оптимальная рекомендуемая концентрация содержания фторида в зубных пастах для взрослых и детей в зависимости от применяемого действующего вещества (NaF или NaPO_3F) приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Действующее вещество	Взрослые зубные пасты	Детские зубные пасты
Фторид натрия (NaF)	0,22–0,33%	0,04–0,11%
Монофторфосфат натрия (NaPO_3F)	0,76–1,14% 1000–1500 ppm	0,15–0,38% 200–500 ppm
Ион фтора (F^-)	0,10–0,15%	0,02–0,05%

Учитывая быстроту выделения фторид-иона из зубных паст, содержащих NaF в качестве действующего вещества, применение последних в детской практике должно быть более широким, так как дети выделяют на чистку зубов значительно меньше времени, чем взрослые [5].

Таблица 2.

Возрастные группы	Концентрация фтора (ppm)	Частота в день
6 мес. – 2 года	100–150	Однократно
2–6 лет	≤500	Дважды
Старше 6 лет	1000–1450	Дважды

В таблице 2 приведены рекомендации Европейской Ассоциации детских стоматологов (EAPD) по использованию фторидсодержащих зубных паст для детей.

Ввиду того, что значительную часть пасты дети заглатывают, фторидсодержащие пасты не рекомендуется применять детям до пятилетнего возраста в местностях с повышенным содержанием фтора в питьевой воде (>1,0 мг/л). Одной из наиболее оптимальных детских зубных паст, известных в России, является фторидсодержащая

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

паста "Stages" Oral-B, содержащая 500 ppm фторид-иона, малоабразивная, не содержащая сахара.

В нашей стране в течение 12 лет действовала программа профилактики стоматологических заболеваний в организованных коллективах под руководством О.Г. Аврамовой (Стоматологическая Ассоциация России) с широким применением фторидсодержащих зубных паст Blend-a-med (Procter&Gamble). В процессе реализации программы был накоплен большой опыт по использованию фторидсодержащих зубных паст с целью повышения эффективности профилактики; была доказана высокая минерализующая активность фторидсодержащих зубных паст на процессы реминерализации, особенно в деминерализованных участках эмали, на ускорение процессов созревания твердых тканей прорезавшихся зубов [1].

Применение фторидов высоких концентраций

Местное, профессиональное (кабинетное) применение фторидов осуществляется в виде растворов, гелей, лаков.

Фторидсодержащие растворы (ополаскиватели).

Для этих целей используют низкие концентрации фторидов – 0,01–0,2%. Максимально допустимая концентрация применяемых ополаскивателей в домашних условиях для детей составляет 0,02 % NaF, для взрослых – 0,05%.

Фторидсодержащие гели.

Гели могут быть использованы как в домашних, так и в кабинетных условиях. Содержание фторида в гелях для домашнего использования должно соответствовать такому в традиционных фторидсодержащих пастах. Гели с высоким содержанием фторидов (от 1500 ppm до 19000 ppm) должны применяться только в кабинете у стоматолога. Применение гелей не требует тщательного высушивания зубов перед их нанесением, поэтому они широко используются в детской практике. Однако в детской практике следует отдавать предпочтение нейтральным гелям: "Fluocal Gel" (Septodont) – NaF – 2,7% – 12318 ppm F⁻, "Elmex" (ГАБА) – NaF и аминофторид – 12500 ppm F⁻.

Так называемые "кислые" гели, в состав которых входит фосфорнокислый фторид (APF):

N upro APF (Dentsply) – NaF 1,23% – 5590 ppm F⁻; pH 3,2.

Гель Oral-B – 12500 ppm F⁻, pH 2,3.

При применении данных гелей следует соблюдать меры предосторожности:

- лучше использовать индивидуальные ложки;
- применять под контролем врача и с использованием слюноотсоса;
- длительность аппликации не должна превышать 4 минуты.

Фторидсодержащие лаки.

Преимущество фторидсодержащих лаков заключается в длительном удержании на поверхности эмали зуба.

В клинической практике используют 2 группы лаков:

- "легкие" лаки на растительном сырье (природные смолы):

Фторлак (Россия) – NaF 5%, Flor-Opal Varnish (Ultradent) – NaF 5%;

- лаки на полимерной основе: "Бифлюорид 12" (Voco)

– NaF 6%, CaF 6%; Fluor Protector (Vivadent) – 1000 ppm F⁻.

В детской клинической практике лучше использовать лаки на растительном сырье, обладающие приятным вкусом, например, Flor-Opal Varnish (Ultradent) со вкусом винограда, мяты, жевательной резинки.

Показания к местному (кабинетному) применению фторидсодержащих средств:

- ранний детский кариес;
- очаговая деминерализация эмали;
- пациенты с ортодонтическими конструкциями;
- прорезывание зубов с низким уровнем минерализации эмали;
- беременные женщины;
- для профилактики кариеса корня;
- пациенты с активным (множественным) течением кариозного процесса.

Ранний детский кариес "Early Childhood Caries (ECC)".

В последние годы распространенность кариеса у детей раннего возраста стремительно нарастает не только в нашей стране, но и за рубежом. В настоящее время ECC

является очень значимой проблемой всей популяции (EAPD, 2000).

В схеме лечебно-профилактических мероприятий при ECC помимо этиотропных методов (нормализация питания и меры, направленные на устранение микробного фактора) большая роль придается патогенетическим методам – широкое применение средств, направленных на повышение резистентности твердых тканей (фториды и кальцийфосфатсодержащие препараты).

Если кальцийфосфатсодержащие препараты типа "Белгель Ca/P" (ВладМиВа), Tooth Mousse (GC) используются в таких случаях родителями в домашних условиях по 5–7 раз в день после приема пищи, то фторидсодержащие препараты должны применяться кабинетно не реже одного раза в месяц до периода стабилизации процесса (в среднем 6 месяцев от начала лечения). В дальней-



Рис. 1–2. Очаговая деминерализация эмали у подростков с активным течением кариеса



Рис. 3. Очаговая деминерализация эмали в пришеечной области передних зубов верхней челюсти у пациента с несъемной ортодонтической техникой

шем кратность обработки фторидсодержащими препаратами можно уменьшить (1 раз в три месяца). В качестве фторидсодержащего средства в этом случае лучше применять нейтральные гели аппликационно.

Детям с ранним детским кариесом необходимо назначать фторидсодержащие зубные пасты (500 ppm F⁻). Установлено, что их применение в данном случае приводит к резкому увеличению фторидов в эмали в очаге деминерализации (Davis G.N., 1991).

Очаговая деминерализация эмали.

При данных клинических ситуациях (рис. 1–2) фторидсодержащие препараты применяются курсами по 3–4 обработки 4 раза в год. Интересные данные о лечебном действии фторидсодержащих зубных паст на очаговую деминерализацию эмали у школьников получены Аврамовой О.Г. и Леонтьевым В.К., 2001. При применении пасты "Blend-a-med" в рамках контролируемой гигиены в 12,6% случаев наблюдалась стабилизация процесса и исчезновение "белых пятен".

Пациенты, находящиеся на ортодонтическом лечении.

Ортодонтическое лечение лиц с несъемной техникой приводит к ухудшению гигиенического состояния. У пациентов со сниженной резистентностью твердых тканей зубов это способствует появлению очаговой деминерализации эмали, возникающей вокруг брекетов на вестибулярных поверхностях зубов, вокруг ортодонтических колец (рис. 3).

По нашим данным (Кисельникова Л.П., Рамм Н.Л., 2003) у пациентов молодого возраста, находящихся на ортодонтическом лечении с помощью несъемной техники в течение года, к концу этого периода прирост КПУ зубов составляет 1,07 при КП полостей 1,34. Далее в течение года после завершения лечения прирост кариеса продолжается до 1,0 по индексу КПУ зубов и 1,33 по индексу КП полостей. И только к двум годам после завершения лечения отмечается снижение прироста кариеса до 0,4 по КПУ зубов.

Полученные данные свидетельствуют о том, что ортодонтическое лечение с использованием несъемной ортодонтической техники, является фактором риска, особенно для лиц со сниженной кариесрезистентностью.

Всем пациентам, находящимся на ортодонтическом лечении, и после его завершения мы рекомендуем применять обработку зубов фторидсодержащими препаратами минимум 1 раз в три месяца при обязательном использовании фторидсодержащих зубных паст.

Прорезывание постоянных зубов с низким исходным уровнем минерализации (ИУМ).

Проведенное нами углубленное клинико-лабораторное исследование (Кисельникова Л.П., 1990) показало, что ИУМ фиссур зубов определяет особенности созревания твердых тканей и динамику возникновения кариеса.

В первых постоянных молярах с низким ИУМ фиссур моляров (около 50% детей) не происходят физиологические процессы созревания, и кариес в 100% случаев возникает в первый год после прорезывания.

Используя средства, ускоряющие процессы созревания (фторидсодержащий лак и кальцийсодержащие препараты) в течение месяца после прорезывания моляров, к двум годам после прорезывания нами получен высокий профилактический эффект – 76,09% редукции фиссурно-го кариеса.

Исследованиями Леонтьева В.К., Аврамовой О.Г., Жоровой Т.И. (2005) доказано положительное влияние профилактического действия фторидсодержащих зубных паст "Blend-a-med" на процессы созревания эмали и редукцию фиссурного кариеса – редукция фиссурного кариеса к году после прорезывания моляров, в рамках контролируемой гигиены составило 99,3%.

В завершение необходимо отметить, что в настоящее время существует широкий выбор профилактических препаратов, технологий, средств гигиены. Их грамотное этиопатогенетическое использование обязательно поможет добиться хороших результатов в клинической стоматологической практике.

Литература

1. Аврамова О.Г. Использование фторидсодержащих зубных паст в системе профилактики основных стоматологических заболеваний у детей (планирование и эффективность). Автореф. дисс... д-ра мед. наук. – 2005.
2. Алимский А.В., Бартенеева Т.В. Методологические основы эпидемиологических исследований для планирования стоматологической помощи детскому населению. Новое в стоматологии – 1966; 6: 3–7.
3. Габович Р.Д., Овруцкий Г.Д. Фтор в профилактике кариеса зубов: Учебное пособие для студентов и врачей. Казань, 1964; 243.
4. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М.: 2006. – 416.
5. Хамадеева А.М., Литвинов С.Д. Клинические аспекты применения фторсодержащих зубных паст. Институт Стоматологии 2005;1: с. 78–81.
6. Barmes D. Oral health in global perspective. In: The 4-th congress on prevent. WCPD. – P. 20. – 1993.
7. Groeneveld A., van Eck A.A., Backer Dirks O. Fluoride in caries prevention: is the effect pre- or post-eruptive? J. Dent Res 1990; 69 (Special Issue): p. 751–755.
8. Levy S.M. A review of fluoride intake from fluoride dentifrices // ASDC J. Dental Child. – 1993. – Vol. 60. – P. 115–118.
9. Martaller T.M. Caries status in Europe and predictions on future needs // Car.Res. – 1990. – Vol. 24. – P. 381–396.
10. Monitoring of renal fluoride excretion in community preventive programmes in oral health. Ed. by T.M. Marthaler. WHO/NCD/NCR/ORH/99.1. Geneva 1999; p. 70.
11. Murray J.J., Nunn J.H., Steele J.G. Prevention of oral diseases. Oxford 2003; p. 272.
12. Rolla G., Oogard, deAlmeda R. Cruz R. Clinical effect and mechanism of cariostatic action of fluoride-containing toothpastes. A review // Int. Dent. J. – Vol 40. – P. 141–143.



Онкология челюстно-лицевой области

Злокачественные опухоли малых слюнных желез (клиника, диагностика)

Описана клинико-рентгенологическая картина у 28 больных злокачественными опухолями малых слюнных желез твердого нёба. Новообразования характеризуются медленным, длительное время безболезненным течением. Средняя продолжительность симптомов от первого их проявления до установления диагноза 1 год 3 мес. Метастазы в региональные лимфатические узлы и в отдельные органы имели место в 28,5% случаев. Несмотря на несомненный злокачественный характер, при прорастании в верхнечелюстную пазуху они обладают и признаками экспансивно растущих образований – оттесняют и истончают стенки, прежде чем их разрушить.

Злокачественные опухоли слюнных и слизистых желез встречаются в пищеварительных и дыхательных путях и имеют не только характерное гистологическое строение, но и довольно своеобразную клинико-рентгенологическую картину и прогноз.

Злокачественные новообразования малых слюнных желез полости рта составляют 11% всех опухолей слюнных желез [18]. Встречаясь в различных отделах полости рта, эти опухоли наиболее часто возникают на границе твердого и мягкого нёба. Это объясняется тем, что в этой области находится наибольшее количество мелких слюнных желез [13, 16]. Под нашим наблюдением находилось 28 больных злокачественными новообразованиями с исходной точкой роста из эпителия мелких слюнных желез в области твердого нёба.

На основании гистологических заключений у 16 человек установлен диагноз аденокистозной карциномы и по 4 случаям аденокарциномы, мукоэпидермоидного рака и смешанной опухоли с малигнизацией. Необходимо отметить, что материал для морфологического исследования должен быть взят из глубоких отделов опухоли, так как биопсия из поверхностных частей не только не отражает характер новообразования, но и чревата возможностью диагностической ошибки. Так, в одном из наших наблюдений дважды проведенное гистологическое исследование показало лишь наличие воспалительного процесса.

18 больных поступили первично и 9 повторно (5 человек с рецидивами после хирургического вмешательства и 4 с рецидивом после комбинированного

метода лечения). У одной больной диагностирован метастаз аденокистозной карциномы в поднижнечелюстную лимфатический узел без рецидива опухоли в полости рта.

Среди наших больных было 17 женщин и 11 мужчин. Большую частоту у женщин отмечали также [1, 6, 11]. Средний возраст больных составил $54,9 \pm 19,5$ года.

Возникая в задних отделах твердого нёба, в большинстве случаев на границе с мягким, опухоли длительное время остаются покрытыми неизменной слизистой оболочкой (рис. 1). Больные обращаются за врачебной помощью с жалобами на наличие новообразования в области твердого нёба, беспокоящего лишь своим присутствием (11 человек). И.С. Карапетян с соавторами (1993 г.) отметили, что у больных с аденокистозной карциномой даже при малых размерах опухоли имеют место нерезкие боли из-за распространения опухоли по периневральным щелям. Изъязвление слизистой оболочки над опухолью при первом обращении было отмечено лишь в одном случае. У двух больных наблюдалось нарушение фиксации верхнего съемного протеза, дискомфорт в полости рта (в одном случае), у одной больной опухоль обнаружена при протезировании. Один больной обратился по поводу травмы слизистой оболочки твердого нёба вилкой.

Опухоли характеризуются сравнительно медленным темпом роста. Средняя продолжительность симптомов от первого их проявления до установления диагноза составила 1 год 3 месяца (таблица 1).

12 исчисляют среднюю продолжительность давности заболевания в



Ю.И. Воробьев,
д.м.н., профессор
Кафедра лучевой диагностики МГМСУ



Рис. 1. Больной Г., 58 лет. Аденокистозная карцинома твердого нёба справа, покрытая неизменной слизистой оболочкой (гистологическая верификация)



4,75 лет; 19 – в 2,5 года; 8 – в 12 месяцев; 6 – от нескольких месяцев до 4–5 лет.

Более выраженная клиническая симптоматология проявляется обычно лишь при распространении опухолей и прорастания их в полость носа, в верхнечелюстную пазуху, носоглотку, в основание черепа.

При первом обращении за врачебной помощью у одной больной был поставлен диагноз абсцесса в области твердого нёба и произведен разрез и у одной больной – невралгии второй ветви тройнич-

Таблица 1

Давность заболевания	1–3 месяца	5–9 месяцев	1–3 года	7 лет	Несколько лет
Количество больных	5	5	6	1	1

ного нерва.

Из 18 первичных больных вторая стадия установлена у 7 человек, первая – у одного, у 8 больных диагностирована третья и у 2 – четвертая стадия заболевания.

При поступлении у всех больных определялось округлое или овальной формы, плотной консистенции, обычно безболезненное или слегка болезненное образование (у всех первичных больных), покрытое неизменной слизистой оболочкой (у 13 человек) или изъязвившееся (у 5 больных).

Распространение опухоли на соседние анатомические структуры имело место у 7 больных (на мягкое нёбо у 4, на альвеолярный отросток – у 3-х человек).

Болевой симптом, обусловленный при аденокистозных карциномах распространением опухоли периневрально [5, 7, 10], был выражен лишь у двух больных, причем в обоих случаях имело место прорастание новообразования в верхнечелюстную пазуху.

Литературные данные о частоте болевого симптома при аденокистозных карциномах твердого нёба противоречивы. Так, если [2, 4, 9] отмечают высокую частоту болевого симптома, то [1, 15, 17] не считают его типичным.

При рентгенологическом исследовании в каждом отдельном случае необходимо решить вопрос о взаимоотношении опухоли с верхнечелюстной пазухой и полостью носа. Наряду с внутриротовыми рентгенограммами твердого нёба вприкус в этом отношении большую практическую помощь оказывают томограммы на уровне опухоли в лобно-носовой боковой проекции. При разрушении твердого нёба и прорастании новообразования в верхнечелюстную пазуху соответственно нижним отделам ее

определяется округлой формы гомогенная тень с ровным четким выпуклым кверху контуром. Воздушность лежащих выше отделов пазухи обычно не изменена (рис. 2). Присоединение вторичного воспалительного процесса, который, как правило, имеет место при плоскоклеточных формах рака слизистой оболочки пазухи, встречается редко.

По мнению [3] (2000) точность диагностики злокачественных опухолей твердого нёба и альвеолярного



Рис. 2. Больной С., 62 года. Рентгенограмма придаточных пазух носа в подбородочно-носовой проекции. В нижних отделах левой верхнечелюстной пазухи гомогенная тень, занимающая большую часть пазухи, с верхним четким полукруглым контуром. Воздушность выше лежащих отделов пазухи не нарушена. Наружная стенка истончена, в нижних отделах разрушена. Гистологическое заключение – аденокистозная карцинома.

отростка с помощью классических рентгеновских методик на 17–20% ниже, чем при использовании компьютерных и магнитно-резонансных томограмм.

При дальнейшем прорастании опухоли в пазуху отмечалось увеличение последней в объеме за счет оттеснения и истончения ее стенок. В отдельных случаях определя-

лась деструкция стенок.

Метастазы в поднижнечелюстные лимфатические узлы имели место у двух больных при поступлении. На протяжении течения заболевания лимфогенные метастазы были диагностированы у 4 больных, у двух из них одновременно имели место множественные метастазы в легкие. Таким образом, в общей сложности метастазы в региональные лимфатические узлы и в отдаленные органы имели место у 8 из 28 больных (в 28,5% случаев).

Задача настоящего исследования привлечь – врачей к этим не часто встречающимся, медленно, длительное время бессимптомно протекающим злокачественным образованиям. Средняя продолжительность заболевания 1 год 3 мес. Следует отметить, что при прорастании в верхнечелюстную пазуху они обладают и признаками экспансивно растущих образований – оттесняют и истончают стенки прежде, чем их разрушить.

Литература

1. Воробьев Ю.И., Паникаровский В.В., Малорян Е.Я.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

- Клиника, диагностика и лечение цилиндром. / Стоматология, 1967, № 6, стр. 48.
2. Карапетян И.С., Губайдулина Е.Я., Цегельник Л.Н. Предраковые состояния, опухоли, опухолеподобные поражения и кисты лица, органов полости рта, челюстей и шеи. Москва, 1993.
3. Коробкина Е.С. Комплексная лучевая диагностика новообразований придаточных пазух носа и прилежащих анатомических областей. Дисс. ... докт. мед. наук. Москва, 2000.
4. Малорян Е.Я. Аденогенные опухоли твердого и мягкого нёба. Дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 1968.
5. Порошин К.К., Скуркович Г.В. О пяти случаях цилиндром. / Журнал ушных, носовых и горловых болезней. 1964, № 5, стр. 74.
6. Шиков В.Г. Первичные злокачественные опухоли твердого нёба и альвеолярного отростка верхней челюсти. / Современные проблемы оториноларингологии. Киев, 1970, стр. 328.
7. Bardisib J.M., Reynolds S.T., et all. Report of one hundred tumours of the minor salivary glands. Amer J. surgery, 1966, 112, 4, p. 493.
8. Bergman F. Tumours of the minor salivary glands, A report of 46 cases, cancer (philad), 1969, 23, 3, p. 538.
9. Dockerty M.B., Mayo G.W. "Cylindroma" (adenocarcinoma, cylindroma type) surgezy, 1943, 13, 3, p. 416.
10. Edwards E. Tumours of the minor salivary glands. Amer J. clinic pathol. 1960, 34, 5, p. 455.
11. Hendrick J.W. The treatment of tumours of minor salivary glands. surg. gunec. obrt. 1964. 1118, p. 101.
12. New C.B. Malignant diseases of the paranasal sinuses. Amer J. surg, 1938, 49, 1, p. 170.
13. Olaz B. Oral histology and embryology 3-rd ed. j. youis I.V. Mosby ca, 1953.
14. Pfahler G.E., Vastine J.H. Roentgen diagnosis of cancer of accessory sinuses. Arch otolaryng, 1940, 31. p. 561.
15. Reynolds C.T., McAdley R.Z., Rogers W.P. Experience with tumours of minor salivary glands. Amer J. surgery. 1966, 2, p. 168.
16. Royas R.A.M. Leon-astone e. Adenoid cystic carcinoma of salivary glands of the head and neck. ann surgery, 1963, 157, 3, h. 409.
17. Sdeyda J. Andrlé J. über des klinische bild der zylindrome ztrbl. chirurg, 1959, 24, p. 939.
18. Vellios F., Davidsom D. The natural history of tumours peculiar to the salivary glands. Amer J., Clin path, 1955, 25, p. 147.



**Стремитесь к совершенству?
Компания LM совершила революцию
в эргономике ручных стоматологических
инструментов.**

Характеристики инструментов LM

- Небольшой вес
- Ручки с толстым силиконовым покрытием
не выскальзывают из пальцев
- Вращающаяся ручка
- Специальный стержень LM-Dynagrade

Преимущества инструментов LM

- Прекрасное тактильное восприятие
- Глубокий захват
- Минимизированное напряжение мышц кисти
- Простая идентификация инструментов
- Универсальный металл
- Эффективное выполнение
каждого приема



Почувствуйте разницу!

РАУДЕНТАЛЛ
Санкт-Петербург, ул. Большая
Московская, 6, офис 47
Тел.: (812) 710-88-51, 710-88-
52
Тел./факс: (812) 710-88-60
info@raudentall.ru

www.raudentall.ru
САТЕЛЛИТ ГРУП
Москва, ул. Флотская, 14
Тел.: (495) 775-06-30
Тел./факс: (495) 775-06-37
info@satellitegroup.ru
www.satellitegroup.ru

LM-Instruments Oy
info@lminstruments.com
www.lminstruments.com



Эстетическая стоматология

Отбеливание зубов. Обзор литературы

Н.И. Крихели, к.м.н., доцент кафедры профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ

В статье представлены материалы, связанные с историей отбеливания зубов и различными методами лечения дисколоритов. Показана эффективность отбеливания, влияние отбеливающих препаратов на проницаемость эмали, чувствительность зубов и мягкие ткани полости рта, а также длительность сохранения отбеливающего эффекта после применения средств, содержащих перекись водорода и карбамида различной концентрации.

The review of the literature about tooth bleaching

N.I.Krikheli

The article presents materials about history of development of tooth bleaching and various methods of treatment discolorites. The effectiveness of tooth bleaching, its influence on enamel permeability, dentine sensitivity, and oral soft tissues is shown. Also duration of preservation of tooth bleaching effect after application of the means containing hydrogen peroxide and a carbamide peroxide of various concentration is shown.

Введение

В современной стоматологии много внимания уделяется эстетике. Эта область практической медицины стала одной из самых актуальных. В настоящее время стоматология сделала большой шаг вперед, так как появились новые технические средства и препараты, позволяющие оказывать медицинские услуги на принципиально новом уровне. Если раньше визит к стоматологу был сопряжен с болью, перечеркивавшей даже самое удачное лечение, то сейчас это осталось в прошлом.

Привлекательная улыбка всегда является предметом человеческого внимания. Термин "эстетика" трактуется как "философия красоты". Следует заметить, что эстетическая стоматология сочетает выполнение пожеланий пациента с обязательным лечением его заболеваний. По мнению основоположника современной эстетической стоматологии Р. Гольдштейна (2003) [1] функция не должна приноситься в жертву, а служить фундаментом эстетики. Прелесть всякого искусства заключается в силе, способной устранить все несоответствия благодаря его тесной взаимосвязи с красотой и истиной.

Пациенты хотят иметь белозубую улыбку так же, как красивую стрижку и модный макияж. До недав-

него времени самым распространенным методом лечения измененных в цвете зубов было протезирование при помощи коронок с облицовкой. В связи с этим приходилось препарировать твердые ткани зуба под искусственные коронки. Отбеливание же является консервативным методом лечения измененных в цвете зубов.

Восприятие красоты определяется культурой и эпохой, в которой мы живем. Средства массовой информации: кино, телевидение и различные журналы активно воздействуют на сознание людей, определяя за нас, что хорошо и что плохо. Форма лица, глаз, рта и зубов, особенно при улыбке – это первое впечатление, которое мы получаем при общении с людьми. Желание вызвать симпатию у других людей – это естественное желание каждого человека. Задача специалиста стоматолога – объяснить пациенту реальность выполнения его желаний с помощью соответствующей информации. Образцом для нас должна служить природа. Попытки превзойти ее удаются редко. Поэтому возврат к консервативному врачеванию – отбеливанию зубов – позволяет улучшить вид зубов пациента, не используя радикальные и инвазивные методы лечения.

Последние семь лет отбеливание зубов среди стоматологических услуг во многих клиниках занимает значительное место. В настоящее время существует множество методик по отбеливанию зубов, содержащих в качестве активных компонентов перекись водорода и карбамида различных концентраций. Большинство этих препаратов дают положительный эффект, заключающийся в отбеливании, но могут отрицательно воздействовать на структуру эмали и мягкие ткани полости рта.

Поэтому тактика врача-стоматолога является решающей при выборе метода лечения и подборе препаратов для отбеливания в зависимости от резистентности эмали и кариесогенной ситуации в полости рта.

Историческая справка

Неестественно смотрится человек, пытающийся прикрыть рукой при улыбке рот или улыбающийся, не разжимая губ. В наше время внешний вид человека определяет его успех. При первом знакомстве очень важно, чтобы человек не комплексовал и был естественным в общении, красиво и непринужденно улыбался.

Еще в III веке до нашей эры люди старались по возможности изменить цвет и форму своих зубов. С



древности люди украшали свои зубы различными стразами, проводили косметическое контурирование. Поскольку такой инструмент, как напильник, известен человеку с давних времен, то легко понять, что острые края сломанных зубов обрабатывались им для создания более гладкой поверхности. В некоторых культурах было принято обрабатывать зубы только для того, чтобы сделать их более красивыми (Р. Гольдштейн, 2003, 2004), [1, 2].

В медицинской литературе самые ранние письменные свидетельства о методике осветления зубов относятся к XIV веку. В книге Ги де Шолиака описывался состав для осветления зубов, состоящий из меда и жженой соли с добавкой небольшого количества винного уксуса.

Вопросы эстетической стоматологии были актуальны еще в XIX веке. Отбеливание зубов было широко распространенной процедурой наряду с изготовлением золотых и фарфоровых вкладок. Однако врачей беспокоило слишком большое наличие зубов, покрытых коронками, и использование металла в протезах. Они сознавали необходимость улучшения штифтовых конструкций и изоляции поля деятельности коффердамом. Поэтому альтернативой явился поиск методов отбеливания зубов.

В XX веке для лечения измененных в цвете зубов применяли ортопедические методы лечения, заключающиеся в протезировании металлокерамическими коронками. Отбеливание получило широкое распространение в последние годы XX столетия.

Современная история отбеливания насчитывает более 100 лет. Стоматологи для отбеливания использовали соляную и щавелевую кислоты, пирозон, перекись водорода. Все процедуры проводили в кабинете врача.

В 1848 г. отбеливание депульпированных зубов производили при помощи хлора, получаемого из раствора хлорида кальция и уксусной кислоты. В конце XIX века для депульпированных зубов в качестве отбеливающих препаратов стали применять хлорид алюминия, щавелевую кислоту, пирозон, перекись водорода, серную кислоту, натрия гипофосфат, хлорную известь и цианид калия. Все они содержат прямые и непрямые окислители, действующие на органическую матрицу эмали. Наиболее эффективными прямыми окислителями являются пирозон, супероксид и диоксид натрия, непрямые – производные хлора.

Установлено, что пломбы не поддаются отбеливанию, однако отбеливаемые участки вокруг них делают сами пломбы более эстетичными.

Уже в 1893 г. было широко известно, что 3% раствор пирозона (перекисного эфира) и водный раствор диоксида водорода можно использовать для по-

лоскания полости рта.

В начале XIX века большинство стоматологов приготавливали различные отбеливающие растворы непосредственно в лечебном кабинете.

К 1910 г. все методики витального отбеливания зубов включали использование перекиси водорода. С 1940 г. перед проведением отбеливания интактных зубов поверхность эмали протравливали кислотой. В 1950 г. врачи стали лечить флюороз, отбеливать тетрациклиновые и депульпированные зубы.

До 1963 г. для отбеливания депульпированных зубов использовали 3% раствор пирозона (перекисного эфира), а с 1963 г. – перборат натрия [40].

Методика профессионального термokatалитического отбеливания с успехом применяется в настоящее время с использованием специальных гелей, содержащих 30–35% перекись водорода или карбамида, активируемых галогеновым, ультрафиолетовым или плазменным источником света.

Одним из самых распространенных средств, применяемых для лечения дисколоритов, остается перекись водорода.

Механизм действия отбеливающих систем на основе перекисных соединений основан на эффекте выделения кислорода, который проникает в дентин и эмаль, вызывая окислительное расщепление пигментов. Если для отбеливания применяется перекись карбамида, то при ее активации выделяется вода, мочевины и активный кислород. Мочевина улучшает проникновение активного кислорода в твердые ткани зуба, поскольку повышает проницаемость эмали.

Таким образом, методы отбеливания с помощью перекисных соединений подразделяются на профессиональные, осуществляемые в условиях стоматологического кабинета, и домашние, которые пациент может применять самостоятельно или под контролем врача (Haywood V.B. et al., 1992) [43].

Для профессионального отбеливания используют перекись водорода 15–38% или карбамида 30–35%. Перед отбеливанием удаляют над- и поддесневые зубные отложения, полируют зубы мелкодисперсными пастами и определяют цвет по Vita шкале, защищают десну и слизистую оболочку полости рта коффердамом. Затем на эмаль зубов наносят отбеливающий препарат. Для ускорения процесса отбеливания производят нагревание, засвечивание галогеновой лампой, плазменным или ультрафиолетовым источником света (Н.И. Крихели, 2001) [6]. При лазерном отбеливании используют комбинацию аргона и CO₂, энергия которых активирует перекись водорода. В большинстве случаев отбеливание происходит за одну процедуру. При применении методики смешанного отбеливания сначала

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ла производят одну процедуру в кабинете стоматолога, затем пациенту изготавливают индивидуальные каппы и рекомендуют домашнее отбеливание в течение двух недель. Применение препаратов для профессионального отбеливания может вызывать повреждения органического матрикса, повышение проницаемости эмали зубов (Э.М. Кузьмина, Т.А. Смирнова, Н.И. Крихели, 2001) [9].

Поскольку профессиональное отбеливание широко применяется в стоматологической практике многих стран, очень важны научные исследования, оценивающие влияние тех или иных средств на органы, системы животных и человека.

Исследования И.П. Неумывакина (2004) [13] показали, что атомарный кислород, образующийся при распаде перекиси водорода, защищает клеточные структуры от повреждения, успешно борется с бактериальными, грибковыми, паразитарными и вирусными инфекциями, а также стимулирует работу иммунной системы и препятствует росту опухолевых клеток. Автор рекомендует использовать перекись водорода как для наружного, так и для внутреннего применения.

По данным J.H. Martin et al. (1986) [62]; J. Sterett, R.B. Price et al. (1995) [76] после отбеливания не было зафиксировано ни одного случая повышения чувствительности зубов и только у одного пациента наблюдалось воспаление в области измененного в цвете зуба с амальгамовой пломбой.

Исследования, проведенные S.P. Bentley, B.J. Cook et al. (1999) [22], показали, что отбеливающие препараты не влияют на величину пульповой камеры.

По мнению S.A. Nathoo, M.M. Mascolo (2000) [66], отбеливающая система "BriteSmile-2000", содержащая 15% перекись водорода, не оказывает отрицательного влияния на мягкие ткани полости рта.

Изучение эффективности профессионального отбеливания чрезвычайно важно. В литературе имеются данные по поводу эффективности применения комбинированной методики отбеливания зубов (G. Kugel et al., 1997 [53]; C.A. Minoz et al., 1999 [63]).

R. Ibsen (1991) [49] исследовал эффективность профессиональной системы "Rembrandt Smile", содержащей 35% перекись водорода, и выявил ее безопасность для ткани полости рта.

T. Tokko, Y. Saito, T. Yamashita (2000) [83] установили, что при использовании "Hi-lite" отбеливающей системы происходит улучшение цвета зубов на 3,9 баллов по шкале Vita.

S.A. Nathoo et al. (2000) [66] обнаружили, что при активации галогеновым источником света геля, содержащего 15% перекись водорода, происходит изменение цвета зубов на 4,68 деления шкалы Vita.

R. Ibsen (1991) [49] выявил, что профессиональная

система "Rembrandt Smile", содержащая 35% перекись водорода, вызывает достоверное улучшение цвета зубов.

Исследования H. Arai, S. Nakamura et al. (2002) [19] показали, что смесь перекиси водорода с двуокисью титана более эффективна для отбеливания по сравнению с обычной перекисью водорода.

P.J. Ploeger, T.M. Palmer et al. (2002) [70] установили, что при активации перекиси водорода галогеновым источником света или нагретым инструментом были получены аналогичные результаты.

A.K. Николишин (1995) [14, 15] большое внимание уделял лечению зубов, пораженных флюорозом, и предложил методику отбеливания, включающую в себя применение 36% раствора соляной кислоты и перекиси водорода в соотношении 1:2. В завершении рекомендовалось использовать в течение недели 3% раствор ремодента на 30–40 минут, что, по мнению автора, способствовало уменьшению проницаемости эмали. В настоящее время для лечения дисколоритов данной патологии применяют перекись водорода без предварительного протравливания соляной кислотой (Ю. Йоффе, 1997 [5]; H.D. Rodd; L.E. Davidson, 1997 [72]).

Тетрациклиновые зубы до сих пор представляют собой сложную проблему в стоматологической практике (Г.К. Лебедева и соавт., 1986 [10]; A. Sadan et al., 1998 [73]). R.E. Montgomery et al. (1999) [65] in vitro показали эффективность отбеливания трех различных систем ("Opalescence", "Rembrandt", "Nite White") в удалении пятен, вызванных приемом тетрациклина.

R.S. Fielder, R.B. Reichl (2002) [32] выявили достоверное улучшение цвета тетрациклиновых зубов при проведении домашнего и профессионального отбеливания зубов.

В исследовании G. Kugel, A. Aboushala et al. (2002) [54] было обнаружено, что отбеливание тетрациклиновых зубов полосками, содержащими 6,5% перекись карбамида, в течение 4 месяцев привело к улучшению цвета зубов на 9,8 оттенка по Vita шкале.

R.H. Leonard, V.B. Haywood (2002) [57] отбеливали тетрациклиновые зубы пациентов в течение 6 месяцев и констатировали положительный эффект, который сохраняется в течение 7,5 лет.

По мнению A. Sadan, R.R. Lemon (1998) [73], отбеливание тетрациклиновых зубов перед протезированием винирами позволяет достичь более эстетичного эффекта.

Депульпирование часто ведет к изменению цвета зубов. Применение витальных методик отбеливания для лечения депульпированных зубов будет мало эффективным, поэтому необходимо использовать специальные методы. М.И. Грошиков (1985) [4]

предложил методику отбеливания депульпированных зубов, по которой из полости зуба и устья корневого канала удаляется пломбировочный материал, затем в полость зуба закладывается тампон, смоченный 30% перекисью водорода, после чего зуб закрывается повязкой из водного дентина. Смену тампона производят раз в три дня до достижения приемлемого результата, после чего ставят постоянную пломбу.

Ю. Йоффе (1998) [5] считает, что целесообразно закрывать полость зуба композитным материалом для предупреждения протечки концентрированной перекиси водорода. Эту методику ряд специалистов рекомендуют сочетать с нагреванием для ускорения активации перекиси.

L.N. Barateiry, A.V. Ritter (1995) [20] провели исследование *in vitro* и не выявили значимых различий в отбеливающем эффекте различных видов пербората натрия и перекиси водорода.

A. Carrilio et al. (1998) [24, 25]; R.M. Waite et al. (1998) [84] отметили определенный риск возникновения наружной корневой резорбции при лечении измененных в цвете зубов с удаленной пульпой. Наиболее выраженная радикулярная резорбция выявлена в группе зубов, лечение которых проводили перборатом тетрагидратом натрия, смешанным с 30% перекисью водорода. R.M. Waite et al. (1998) [84] рекомендуют смешивать перборат натрия не с перекисью водорода, а с водой, так как эстетический результат остается прежним, а риск корневой резорбции уменьшается.

Для активации перекиси водорода, соединенной со специальным катализатором, можно применять гелий-неоновые лазеры. В большинстве случаев отбеливание происходит за одно посещение общей продолжительностью 2,5 часа (Ю.М. Максимовский, 1998 [12]; D.J. Horn, 1998 [47, 48]). Лазерная энергия нагревает отбеливающий препарат быстрее, чем стандартный источник тепла, в результате чего пульпа не поражается. Кроме того, эффективность лазерного отбеливания одна из самых высоких (Л. Гринволл, 2003) [3].

Сохранность отбеливающего эффекта интересует как стоматологов, так и пациентов. D.M. Barnes et al. (1998) [21]; R.H. Leonard, V.B. Haywood et al. (2002) [57] определяли стабильность цвета через 4,5 года после отбеливания зубов препаратом, содержащим 35% перекись водорода. В 83% случаев не было обнаружено изменений цвета, и пациенты положительно отзывались об эффективности проведенного лечения.

E.J. Swift, K.N. May et al. (1999) [81] отметили сохранение отбеливающего эффекта спустя два года после проведения профессионального отбеливания.

Стабильность цвета констатируется в большем проценте случаев у лиц, которым проводили профессиональное отбеливание (W. Guo et al., 2000 [38]; J.K. Hintz et al., 2000 [46], T. Toko et al., 2002 [83]).

По мнению Л. Гринволл (2003) [3], проведение профессионального отбеливания зубов способствует достоверному улучшению цвета зубов, сохранность отбеливающего эффекта наблюдается в течение 4 лет.

Домашнее отбеливание зубов

В марте 1989 г. американские стоматологи V.B. Haywood и H.O. Neumann [41, 45] представили методику домашнего отбеливания зубов, для проведения которой они использовали 10% раствор перекиси карбамида, помещаемый в изготовленную по слепку индивидуальную ложку. Однако, по мнению V.B. Haywood и H.O. Neumann (1994) [42], основоположником домашнего отбеливания является В. Klusmier.

Большинство препаратов 10–22% перекиси карбамида содержат стабилизатор карбопол, замедляющий выделение перекиси водорода и препятствующий проникновению оксидирующих компонентов в мягкие ткани полости рта (V.B. Haywood, 1999) [40]. Применение низкоконцентрированных отбеливающих растворов и гелей позволило проводить отбеливание в домашних условиях вне стоматологической клиники. Домашние отбеливающие системы первых поколений обеспечивали первые признаки осветления зубов через 2–3 недели после начала применения и позволяли добиться максимального эффекта через 5–6 недель. Современные системы домашнего отбеливания приводят к улучшению цвета зубов в сокращенные сроки – от 2 до 4 недель (Н.И. Крихели, 2002) [8].

Системы неконтролируемого потребительского использования укомплектованы стандартной каппой, которую пациент предварительно разогрев в горячей воде обжимает по зубному ряду. После чего эта индивидуальная каппа заполняется отбеливающим составом. Отрицательные черты данного метода состоят в том, что стандартная каппа неплотно прилегает к зубам, поэтому слюна может попадать в нее и, тем самым, снижать отбеливающий эффект. Кроме того, перекисные соединения могут просачиваться в слюну, вызывая воспалительные заболевания тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта. Широкое распространение таких систем является опасной тенденцией. Доступность таких препаратов накладывает на стоматологов дополнительную ответственность в области информирования людей об эффективности профессионального отбеливания, о показаниях, противопоказаниях и возможных осложнениях.

Квинтесенция технического прогресса
в области компьютерной томографии

Pharma-Dental



Picasso Trio



Picasso Master



Picasso Pro

E•WOOD
VATECH
Value Added Technologies

Эксклюзивный представитель в России ООО «Фарма Дентал».
117638, г. Москва, ул. Кривокожская, д. 6А, оф. 108.
тел.: (499) 317-0040, (499) 317-0245, факс: (499) 317-0263.
e-mail: pharmadental@mail.ru www.pharmadental.ru

Сертифицированы и зарегистрированы в Минздраве РФ

Pharma-Dental

Цифровые и пленочные панорамные рентгенологические системы по доступной цене.

Pharma-Dental

**Прогресс в диагностике,
который оценят
профессионалы**



PAX 150C



Any Ray



NEO Top



PAX 400C

Радиовизиографы
HDS 150
HDS 100
Any Sensor



E•WOO
VATECH
Производство Юж. Корея

Эксклюзивный представитель в России ООО «Фарма Дентал».
117638, г. Москва, ул. Кривокожская, д. 6А, оф. 108.
тел.: [499] 317-0040, [499] 317-0245, факс: [499] 317-0263.
e-mail: pharmadental@mail.ru, www.pharmadental.ru

Сертифицировано и зарегистрировано в Минздраве РФ

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Домашнее отбеливание в большинстве случаев проводят под контролем врача. Врач снимает слепки, отлиывает модели и изготавливает каппы из поливинилсилоксанового материала толщиной 0,5–1 мм. На зубы, подлежащие отбеливанию, на моделях наносится окрашенная смола с низкой вязкостью толщиной в 0,5 мм, тем самым формируется резервное пространство для отбеливающего препарата. Каппа подрезается таким образом, чтобы были освобождены десневые сосочки и маргинальная десна.

Пациент вносит в каппу гель и надевает на зубной ряд одной или обеих челюстей в установленном для него врачом режиме (ночном или дневном). Аппликации обычно производятся через день в течение 2–4 недель. Важно, чтобы перед наложением каппы пациент хорошо чистил зубы, наличие зубного налета ухудшает процесс отбеливания. Для отбеливания в домашних условиях обычно используют 10–15% перекись карбамида или 3–6% перекись водорода. При взаимодействии перекиси карбамида со слюной происходит выделение перекиси водорода, составляющей до 30% от его объема. Таким образом, 10% гель перекиси карбамида эквивалентен 3% раствору перекиси водорода.

Вопрос о безопасности домашнего отбеливания волнует как пациентов, так и врачей-стоматологов. E.H. Berlin, J. Carlsson (1996) [23]; S.W. Dahlstrom et al. (1997) [29] проводили экспериментальные исследования, изучая генотоксичность и степень воздействия "Колгейт-платиновой" профессиональной системы отбеливания на слизистую оболочку полости рта крыс. По данным биопсии не было обнаружено микроскопических изменений в тканях.

W. Zang, J. Davis et al. (1999) [86] своими исследованиями подтвердили, что домашняя система отбеливания "Hi Lite2" не цитотоксична и не мутагенна.

J. Curtis, G.L. Dickinson et al. (1996) [28] занимались изучением влияния 10% перекиси карбамида на мягкие ткани полости рта. Не было обнаружено повреждений мягких тканей после применения этого вещества. У пациентов, применяющих отбеливающий гель больше одного раза в день, чаще наблюдалось повышение чувствительности зубов.

R.H. Leonard, R.H. Garland et al. (1999) [56] изучали влияние 10%, 16% перекиси карбамида и плацебо, используемых в виде аппликаций в каппах, на мягкие ткани полости рта. В ходе исследования не было обнаружено статистически значимых различий между влиянием трех растворов на мягкие ткани полости рта, чувствительность зубов, была доказана безопасность отбеливающих средств.

По данным P. Kihn, P. Barnes et al. (1999) [52], применение отбеливающей системы "Nupro Gold" способствовало повышению чувствительности зубов.

Исследования K. Schenk-Meuser, H. Duschner et al. (2002) [75] показали, что не было выявлено значительных изменений микротвердости реставраций при отбеливании зубов низкоконцентрированными препаратами перекиси водорода.

В исследовании, проведенном D.J. White, H. Duschner et al. (2002) [85], A. Joiner et al. (2005) [50], была доказана безопасность гелей, содержащих 6% и 6,5% перекись водорода. Прочность эмали и дентина не изменилась. Не было выявлено отрицательного воздействия на микрохимические характеристики эмали и дентина. Изменений на поверхности зуба и в дентинных канальцах обнаружено не было. Однако, если отбеливающие системы применяют долго, прочность эмали на излом достоверно снижается.

С ростом популярности отбеливающих систем для домашнего применения возникли вопросы, связанные с исследованием их эффективности и стабильности результатов применения. B.A. Matis, M.A. Cochran et al. (1998) [61] проводили 6-месячное изучение эффективности и безопасности применения 10% перекиси карбамида. Через 24 недели после отбеливания у 66% пациентов наблюдался положительный эффект, от 2 до 24 недель – у 45%. Повышение чувствительности зубов и воспаление десен отмечалось лишь у нескольких пациентов.

S. Adreana et al. (2000) [18] сравнивали изменение цвета удаленных зубов, подвергавшихся отбеливанию в течение двух недель 5, 10 и 15% растворами перекиси карбамида. Положительный результат в группах, где лечение проводили 10% и 15% растворами, был отмечен через 2–3 недели. Сделали вывод, что хотя при низкой концентрации перекиси карбамида для отбеливания требуется больше времени, эффект аналогичен получаемому при использовании более высоких концентраций.

J.P. Gultz et al. (1998) [39]; P. Kihn, P. Barnes et al. (1999) [52] также сравнивали отбеливающий эффект препаратов, содержащих 10% и 15% перекись карбамида. Оказалось, что применение геля, в состав которого входит 15% перекись карбамида, привело к достижению лучших результатов по сравнению с препаратом, содержащим 10% перекись карбамида, но в первом случае было отмечено незначительное повышение чувствительности зубов.

При применении домашней отбеливающей системы важно знать, в течение какого времени в индивидуальных каппах перекись карбамида остается активной. S.M. Newman et al. (2000) [67] установили, что активность перекиси карбамида после 15 секунд использования равнялась 87%, после двух часов – 50%, а через 10 часов – 10%.

C.L. Poore, A.M. Maddux et al. (1999) [69] провели

сравнение дневного и ночного режимов отбеливания при помощи 10% перекиси карбамида. По их мнению, значительное улучшение цвета зубов наблюдалось в обоих случаях, но удаление желтизны и красноты лучше происходило при использовании отбеливающего раствора в ночное время суток.

P.A. Sagel, M.L. Barker (2002) [74] установили, что отбеливающий эффект более выражен при применении 6% перекиси водорода по сравнению с 5,3%.

По мнению L.Z. Collins et al. (2004) [26], применение геля 6% перекиси водорода способствует достоверному улучшению цвета зубов.

E.A.V. Maia, M.L.N. Reses et al. (2003) [60] изучали эффективность отбеливающих систем "Nite White" (10% перекись карбамида) и "Day White" (7,5% перекись водорода). Обе системы показали хороший результат. Однако для получения желаемого оттенка 10% перекись карбамида следует применять в течение большего времени, чем 7,5% перекись водорода. По данным J.-C. Guan, D.L. Lath et al. (2003) [37], при применении тех же отбеливающих препаратов в отбеливающем эффекте достоверных изменений обнаружено не было. Вместе с тем 7,5% перекись водорода способствовала возникновению гиперестезии.

Проводя отбеливание, важно знать, в течение какого времени сохраняется отбеливающий эффект. Врач должен приблизительно прогнозировать результат лечения и иметь представление об его эффективности, безопасности и стабильности (B.W. Small, 1994 [79]; V.B. Haywood et al. 1999 [40]). Длительность сохранения отбеливающего эффекта после лечения дисколоритов зубов методикой домашнего отбеливания показали V.B. Haywood, F.G. Robinson (1997) [44]; G.M. Spyrides et al. (2000) [77, 78]. У 74% пациентов выявлена стабильность цвета спустя 1,5 года после проведенного лечения, у 62% – спустя 3 года. При использовании электронной микроскопии не было выявлено каких-либо изменений в структуре эмали. Был сделан вывод, что "Колгейт-платиновая" система домашнего отбеливания эффективна, безопасна и обеспечивает длительную сохранность отбеливающего эффекта.

E. Swift et al. (1999) [80, 81] оценивали цвет зубов после их отбеливания "Nupro Gold System" спустя два года после лечения. Отбеливание зубов 10% перекисью карбамида даже через 2 года показало хороший результат (потемнение на 0,5 деления шкалы), лишь у двух пациентов наблюдался возврат к исходному цвету.

По мнению Л. Гринволл (2003) [3], проведение домашнего отбеливания зубов способствует достоверному улучшению цвета зубов, и сохранность отбеливающего эффекта наблюдается в течение 3 лет.

Отбеливание зубов при помощи отбеливающих полосок

C.A. Minoz et al. (2002) [64] считают, что отбеливающие полоски и 15% перекись карбамида не вызывают воспаления десны и повышения чувствительности зубов, тогда как в исследовании R.W. Gerlach, M.L. Barker et al. (2002) [34] выявлено, что применение отбеливающих полосок, содержащих 6% перекись водорода, привело к увеличению чувствительности зубов и воспалительных явлений в мягких тканях пародонта на 34%. Кроме того, исследования R.W. Gerlach, M. Barker (2002) [34] подтвердили, что полоски, содержащие 6% перекись водорода, способствуют получению достоверного ($p < 0,001$) отбеливающего эффекта за 2 недели применения.

R.W. Gerlach, H. Shahidi (2002) [35]; E. Swift, H. Heyman et al. (2002) [82] установили, что полоски, в состав которых входит 6% перекись водорода, оказывают более выраженный отбеливающий эффект и меньшее проявление чувствительности зубов по сравнению с 5,5% перекисью карбамида и нитратом калия, применяемыми в капках.

K.J. Donly, F. Garcia-Godoy et al. (2002) [30]; R.W. Gerlach, R.D. Gibb et al. (2002) [36]; K. Karpinia et al. (2002) [51] выявили, что полоски, содержащие 6,5% перекись карбамида, также эффективны в отбеливании зубов, как и 10% перекись карбамида.

По мнению R.W. Gerlach, P.A. Sagel et al. (2002) [33], при применении отбеливающих полосок, содержащих 6,5% перекись водорода, происходит достоверное ($p < 0,001$) улучшение цвета зубов.

Использование полосок, содержащих 5,3% перекись водорода, показало выраженный отбеливающий эффект (M. Ferrari, M.C. Cagidiao et al., 2002) [31]. Однако было обнаружено, что у 25% пациентов наблюдалась гиперестезия, а у 75% – раздражение десны.

A G.C. Lopes, L. Bonissoni et al. (2002) [59] обнаружили, что отбеливающие полоски с 5,3% перекисью водорода способствовали уменьшению микротвердости эмали.

Осветление зубов при помощи отбеливающих паст

Для осветления зубов используют зубные пасты и полоскания (E. Reinhlen et al., 1999 [71]; S. Adreana et al., 1999 [17]), хотя эффект от их применения не высок. В.К. Леонтьев (2001) [11] считает, что применение зубной пасты "Blend-a-Med Multicare+White", содержащей в качестве активных компонентов систему флуористат, пирофосфат (3,3%) и запатентованное кремниевое соединение (31%) с частицами округлой формы, способствует значительному снижению абразивности и, соответственно, увеличению безопасности для эмали зубов. Автор рекомен-

довал использовать зубную пасту "Blend-a-Med Multicare+White" детям, подросткам и взрослым для качественного удаления налета с поверхности зубов в целях их осветления.

В состав многих отбеливающих зубных паст вводят в качестве абразивов оксид алюминия, диоксид кремния (Н.И. Крихели, 2001 [7]; Э.Б. Сахарова, 2005 [16]).

По мнению L.Z. Collins et al. (2005) [27], отбеливающие зубные пасты, содержащие в качестве абразива карбонат кальция/перлит, более эффективны в удалении внешних пятен по сравнению с пастами, в состав которых входит кремний. В то же время, карбонат кальция/перлит оказывает щадящее абразивное воздействие на эмаль зубов (M.J. Pickles, 2005) [68].

Следует заметить, что отбеливающие зубные пасты, в состав которых входят хлорид стронция, нитрат калия, также приводят к снижению гиперестезии (E. Reihlen, 1999 [71]; L. Litkowski, H. Strasler, 2000 [58]).

История отбеливания за последние полвека определялась постоянным совершенствованием материалов и аппаратов, применяемых при данном методе лечения. Расширился спектр ситуаций, при которых отбеливание само по себе или в качестве вспомогательного метода может быть эффективным, доказана длительность сохранения результатов лечения в течение 3–5 лет. Таким образом, использование различных методов отбеливания измененных в цвете зубов может эффективно улучшить улыбку пациентов с дисколоритами без применения ортопедических методов лечения и, по мнению Р. Гольдштейна (2003) [1], отбеливание зубов вскоре займет ведущее место среди методов эстетического лечения.

Литература

1. Гольдштейн Р. Эстетическая стоматология. Том 1. – 2003. – с. 493.
2. Гольдштейн Р. Современные аспекты эстетической стоматологии. // Orbit express. – 2004. – № 15. – С. 18–21.
3. Гринволл Л. Методики отбеливания. – М., 2003. – с. 304.
4. Грошиков М.И. Некариозные поражения твердых тканей зуба. – М., 1985. – 171 с.
5. Йоффе Ю. Отбеливание зубов. // Новое в стоматологии. – 1998. – № 4. – С. 29–33.
6. Крихели Н.И. Опыт применения профессиональной системы отбеливания зубов. // В сб. "Актуальные вопросы стоматологии детского возраста". – Уфа, 2001. – С. 30–34.
7. Крихели Н.И. Эффективность отбеливающей зубной пасты Sensodyne Weiss. // В сб. "Актуальные вопросы стоматологии детского возраста". Уфа, 2001. – С. 34–36.
8. Крихели Н.И. Особенности применения домашних отбеливающих систем. // Стоматологический Форум. – 2002. – № 1. – С. 34–39.
9. Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А., Крихели Н.И. Влияние

профилактических средств на состояние твердых тканей зубов при отбеливании. // Новое в стоматологии. – 2001. – № 2. – С. 82–84.

10. Лебедева Г.К., Попова Ю.Н., Соленова А.А. Изменение окраски зубов. Тетрациклинновые зубы. // Кариес и его осложнения: Сб. науч. трудов. – М., 1986. – С. 41–42.

11. Леонтьев В.К. Может ли отбеливание сохранить зубы здоровыми? // Стоматология для всех. – 2001. – № 2. – С. 7.

12. Максимовский Ю.М., Макеева И.М., Жохова Н.С. Да или нет отбеливанию зубов. // Стоматология. – 1998. – № 4 (5). – С. 18–20.

13. Неумывакин И.П. Перекись водорода – мифы и реальность. – М – С.-П., 2004. – 127 с.

14. Николишин А.К. Флюороз зубов. Биология тканей зуба при фтористой интоксикации. – Полтава, 1995. – 71 с.

15. Николишин А.К. Клиника, профилактика и лечение флюороза зубов. – Полтава, 1995. – 74 с.

16. Сахарова Э.Б. Анализ рецептур средств для домашнего отбеливания зубов. // Институт стоматологии. – 2005. – № 2. – С.88–89.

17. Adreana S., Ciancio S.G., Mather M.I., Bessinger M. Clinical evaluation of the whitening effect of three mouth rinses. // Journal of dental research. – 1999. – V. 10, № 13. – P. 357.

18. Adreana S., Ciancio S.G., Mather M.I., Bessinger M. Clinical evaluation of bleaching gels on patients with sensitive teeth. // Journal of dental research. – 2000. – P. 216.

19. Arai H., Nakamura S., Yamashita K. Model studies on bleaching of tetracycline-stained teeth with titanium dioxide photo catalyst. // Journal of dental research. – 2002, V. 81, special Issue A, № 3. – P. 495.

20. Baratiery L.N., Ritter A.V. Nonvital tooth bleaching. // Quinessence Int. – 1995. – P. 597–608.

21. Barnes D.M., Kihn P.W., Romberg E., George D., Medina E. Clinical evaluation of new 10% carbamide peroxide tooth whitening agent. // Compend-Continn- Educ-Dent. – 1998. – V. 19, № 10. – P. 968–972, 977–978.

22. Bentley C.P., B.J.Cook, Leonard R.H., Ludlow J.B. Evaluation of pulp size in nightguard vital bleaching subjects. // Journal of dental research. – 1999. – V. 10–13, № 3. – P. 145.

23. Berlin E.H., Carlsson J. Effects of hydrogen sulfide on mutagenicity of hydrogen peroxide in Salmonella tiphimurium strain TA 102. // Mutat res. – 1996.

24. Carrilio A., Trevino M.W., Haywood V.B. Simultaneous bleaching of vital teeth and an open-chamber nonvital tooth with 10% carbamide peroxide. // Quintessence-Int. – 1998. – V. 29, № 10. – P. 643 – 648.

25. Carrilio A., Trevino M.V.A., Hatwood V.B. Одновременное отбеливание витальных и мертвых зубов с открытой полостью 10% перекисью карбамида. // Квинтэссенция. – 1999. – № 2. – 45–51.

26. Collins L.Z., Maggio B., Liebman J., Blanck M., Lefort S., Waterfield P., Littlewood D., Naeeni M., Schafer F. Clinical evaluation of a novel whitening gel, containing 6% hydrogen peroxide and a standard fluoride toothpaste. // Journal of dentis-

rty. – 2004. – V. 32, № 1. – P. 13–17.

27. Collins L.Z., Naeeni M., Schafer F., Brignoli C., Schiavi A., Roberts J., Colgan P. The effect of a calcium carbonate/perlite toothpaste on the removal of extrinsic tooth stain in two weeks. // *Internal Dental Journal*. – 2005. – № 3, Supplement 1. – P. 179–182.

28. Curtis J.W., Dickinson G.L., Downey M.C., Russel C.M., Haywood V.B., Myers M.L., Johnson M.H. Assessing the effects of 10 percent carbamide peroxide on oral soft tissues. // *J-Am-Dent-Assoc.* – 1996. – V. 127, № 8. – P. 1218–1223.

29. Dahlstrom S.W., Heithersay G.S., Bridges T.E. Hydroxyl radical activity in thermo-catalytically bleached root-filled teeth. // *Endod-Dent-Traumatol.* – 1997. – V. 13, № 3. – P. 119–125.

30. Donly K.J., Garsia – Godoy F., Segura A., Baharloo L., Rojas-Candella E. // Efficacy and safety of vital bleaching in teenagers using 6,5% hydrogen peroxide strips during the day or 10% carbamide peroxide tray system overnight. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 253.

31. Ferrari M.F., Cagidiaco M.C., Grandini S.C., Bortell E., Polci G. Effect of concentration on teeth whitening in a highly stained population. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 429.

32. Fielder R.S., Reich R.B. Combined professional and home care nightguard bleaching of tetracycline-stained teeth. // *Gen-Dent.* – 2000. – V. 48, № 3. – P. 257–261.

33. Gerlach R.W., Sagel P.A., Zhou X., Karpinia K., Harris P., Magnusson I. Vital bleaching with professional systems: clinical trial comparing strips to custom trays. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 308.

34. Gerlach R.W., Barker M.L., Baker R.A., Karpinia K., Harris P., Magnusson L. Comparison of two direct-to-consumer bleaching systems having different peroxide delivery: clinical tolerability. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 295.

35. Gerlach R.W., Shahidi H., Zhou X. Clinical trial comparing whitening strips to a carbamide peroxide potassium nitrate tray system. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 253.

36. Gerlach R.W., Gibb R.D., Zhou X. Clinical response of maxillary and mandibular teeth following use of 6,5% hydrogen peroxide whitening strips. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 253.

37. Guan Y.H., Lath D.L., Lilley T.H., Brook A.H. Tooth color measurement by image analysis: system development. // *Journal of dental research*. – 2003. – V. 82, Special Issue C, № 12. – P. 530.

38. Guo W., Zhang W., Li Y. Peroxide content and efficacy of two office-use bleaching gels. // *Journal of dental research*. – 2000. – P. 264.

39. Gultz J.P., Lewandowski E., Kaim J. Removal of surface stains from enamel surfaces with at-home vital bleaching: a case report. // *Gen-Dent.* – 1998. – V. 46, № 4. – P. 404–406.

40. Haywood V.B. История, безопасность и эффективность

различных методик отбеливания зубов и особенности применения домашней витальной отбеливающей методики под руководством врача. // *Квинтэссенция*. – 1999. – № 2. – С. 15–37.

41. Haywood V.B. Nitghguard vital bleaching: Effects on enamel surface texture. // *Quintessence*. – 1989. – P. 801–806.

42. Haywood V.B., Heymann H.O. Response of normal and tetracycline-stained teeth with pulp-side variation of nightguard vital bleaching. // *J-Estet-Dent*. – 1994. – P. 109–114.

43. Haywood V.B. History, safety, effectiveness and applications of the nightguard vital bleaching technique. // *Quintessence Int.* – 1992. – P. 471–478.

44. Haywood V.B., Robinson F.G. Vital tooth bleaching with nightguard vital bleaching. // *Curr-Opin-Cosmet-Dent*. – 1997. – № 4. – P. 45–52.

45. Heymann H.O. Conservative concepts for achieving anterior esthetics. // *J-Calif-Dent-Assoc.* – 1989. – V. 25, № 6. – P. 437–443.

46. Hintz J.K., Bradley T.G., Clarke D.M., Eliads T. A study of a color change or ortodontic debonded and control teeth after bleaching. // *Journal of dental research*. – 2000. – P. 600.

47. Horn D.J., Hics M.L., Bulan B.J. Effect of smear layer removal on bleaching of human teeth in vitro. // *J-Endod.* – 1998. – V. 24, № 12. – P. 791–795.

48. Horn D.J., Bulan B.J., Hics M.L. Sphere spectrophotometer human evaluation of tooth shade. // *J-Endod.* – 1998. – V. 24, № 12. – P. 786–790.

49. Ibsen R., Quellet D. Rembrandt whitening system and Quik start versatile tooth bleaching system. // *J. Esthet. Dent*. – 1991. – P. 169–173.

50. Joiner A., Collins L.Z., Cox T.F., Pickles M.J., Weadeer E., Liscombe C., Holt J.S. The measurement of enamel and dentine abrasion by tooth whitening products using an in situ model. // *Internal Dental Journal*. – 2005. – № 3, Supplement 1. – P. 194–196.

51. Karpinia K., Magnusson I., Benz L., Barker M.L., Gerlach R.W. Comprassion of two direct-to-consumer bleaching systems having different peroxide delivery: clinical effectiveness. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 295.

52. Kihn P., Barnes P., Romberg E., Mohammad M. Clinical evaluation of 10% Vs. 15% carbamide peroxide whitening system. // *Journal of dental research*. – 1999. – V. 10–13, № 3. – P. 230.

53. Kugel G., Perry R.D., Hoang E., Sherer W. Effective tooth bleaching in 5 days: using a combined in-office and at-home bleaching system. // *Compend-Contin-Ed uc-Dent*. – 1997. – V. 18, № 4. – P. 378, 380–383.

54. Kugel G., Aboushala A., Zhou X., Gerlach R.W. Use of whitening strips on tetracycline: results after four months. // *Journal of dental research*. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 308.

55. Leonard R.H., Haywood V.B., Phillips C. Risk factors for developing tooth sensitivity and gingival irritation associated

with nightguard vital bleaching. // Quintessence-Int. – 1997. – V. 28, № 8. – P. 527–534.

56. Leonard R.H., Garland R.H., Eagle J.C., Caplan P.S. Safety issues of 10% and 16% carbamide peroxide whitening solutions, RH. // Journal of dental research. – 1999. – V. 10–13, № 3. – P. 145.

57. Leonard R.H., Haywood V.B., Caplan D., Tart N. Nightguard vital bleaching of tetracycline stained teeth 7,5 years post treatment. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 254.

58. Litkowski L., H.Strasler. Clinical evaluation of 10% carbamide with potassium nitrate. // Journal of dental research. – 2000. – P. 439.

59. Lopes G.C., Bonissoni L., Baratiery L.N., Viera L.C., Monteiro S. Effect of home bleaching agents on enamel surface hardness. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 280.

60. Maia E.A.V., Reses M.L.N., Andrada M.A.C., Baratiery L.N., Monteiro J.R. Clinical study about effectiveness of two bleaching agents, a 10% carbamide peroxide and 7,5% hydrogen peroxide. // Journal of dental research. – 2003 – V. 82, № 11. – P.164.

61. Matis B.A., Cochran M.A., Ecret G., Carlson T.G. The efficacy and safety of a 10% carbamide peroxide bleaching gel. // Quintessence-Int. – 1998. – V. 29, № 9. – P. 555–563.

62. Martin J.H., Bishop J.G. Cellular response of gingiva to prolonged application of dilute hydrogen peroxide. // J-Periodontal. – 1986. – P. 208–210.

63. Minoz C.A., Dunn J.R., Kim J. Clinical evaluation of a combined in-office and at home-applied bleaching agent. // Journal of dental research. – 1999. – V. 10–13, № 3. – P. 144.

64. Minoz C.A., Ehrler T., Deihl B., Ericson M., Druam M. Clinical evaluation of professional vs over-the-counter tooth whitening agents. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, Special Issue A, № 3. – P. 253.

65. Montgomery R.E., Nathoo S.A. Photoinduced stain removal in bovine enamel. // Journal of dental research. – 1999. – V. 10–13, № 3. – P. 250.

66. Nathoo S.A., Mascolo M.M., Warner J.W., A.C. Cippola. Clinical evaluation of a light activated tooth whitening system. // Journal of dental research. – 2000. – P. 439.

67. Newman S.M., R.A. Hatch. R.A. Clinical pilot study of a new whitening system in pre-dosed trays. // Journal of dental research. – 2000. – P. 439.

68. Pickles M.J., Evans M., Philpotts C.J., Joiner A., Lynch R.J.M., Noel N., Laucello M. In vitro efficacy of a whitening toothpaste containing calcium carbonate and perlite. // Internal Dental Journal. – 2005. – № 3, Supplement 1. – P. 197–202.

69. Poore C.L., Maddux A.M., Cristanti M.M., Anastasia M.K., Bosma M.L. Comparison of two tooth bleaching regimens using 10% CP. // Journal of dental research. – 1999. – V. 13, № 10. – P. 250.

70. Ploeger B.J., Palmer T.M., Christensen R.P. Does heat or light enhance vital tooth bleaching? // Journal of dental

research. – 2002, Volume 81, special Issue A, № 3. – P. 398.

71. Reihlen E. Групповая профилактика стоматологических заболеваний – это не только чистка зубов. // Квинтэссенция № 1. – 1999. – С. 45–49.

72. Rodd H.D., Davidson L.E. The aesthetic management of severe dental fluorosis in the young patient. // Dent-Update. – 1997. – V. 24, № 10. – P. 408–411.

73. Sadan A., Lemon R.R. Combining treatment modalities for tetracycline-discolored teeth. // Int-J-Periodontics-Restorative-dent. – 1998. – V. 18, № 6. – P. 564–571.

74. Sagel P.A., Barker M.L., Mayer C.R., Gerlach C.R. Clinical comparison of whitening with 6% and 5,3% hydrogen peroxide whitening strips. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 253.

75. Schenk-Meuser K., Duschner H., Kozak K.M., Goetz H., Zoladz J.R., White D.J. dental restoration curing effects of bleaches on topography and microhardness. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 423.

76. Sterrett J., Price R.B., Bankey T. Effect of home bleaching on the tissues of the oral cavity. // J-Can-Dent-Assoc. – 1995. – V. 61, № 5. – P. 412–417, 420.

77. Spyrides G.M., Perdigao J., Pagani C., Araujo M.A., Spyrides S.M. Effect of whitening agents on dentine bonding. // J-Esthet-Dent. – 2000. – V. 12, № 5. – P. 264–270.

78. Spyrides G.M., Spyrides S.M.M., Pagani C. The influence of three bleaching agents in dentine bonding. // Journal of dental research. – 2000. – P.373.

79. Small B.W. Bleaching with 10% carbamide peroxide: An 18-month study. // J – Dent-Res. – 1994. – P. 142–146.

80. Swift E.J., Bayne S.C., May K.N., Wilder A.P. Two – year clinical trial of whitening agent. // Journal of dental research. – 1999. – P. 231.

81. Swift E.J., May K.N., Wilder A.D., Heymann H.O., Bayne S.C. Two-year clinical evaluation of tooth whitening using an at-home bleaching system. // J-Esthet-Dent. – 1999. – V. 11, № 1. – P. 36–42.

82. Swift E., Heyman H., Wilder A., St-Georges, M.Nunes. Placebo-controlled clinical of a 6% H₂O₂ tooth whitener. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P. 253.

83. Tokko T., Saito Y., Yamashita T. Effective bleaching technique. // Journal of dental research. – 2000. – P. 284.

84. Waite R.M., Carnes D.L., Walcer W.A. Microleakage of TERM used with sodium perborate / water and sodium perborate / superoxol in the "walking bleach" technique. // J-Endod. – 1998. – V. 24, № 10. – P. 648–650.

85. White D.J., Dusher H., Goetz H., Zoladz J.R., Kozak K.M. Tooth whitening effect: Confocal microscopy/Raman spectroscopy studies. // Journal of dental research. – 2002. – V. 81, special Issue A, № 3. – P.395.

86. Zhang W., Davis J., Klauning J. Peroxide content free radical penetration by Hi Lite 2. // Journal of dental research. – 1999. – P. 271.

"СТОМА ПРЕМЬЕР"

г. Москва, Проспект Мира, 106, офис 522, т. (495) 662-4787, ф. (495) 662-4993, т. (495) 785-3742
www.stomapremier.ru E-mail: stomapremier@bk.ru



Стоматологические
установки
SD 86B – A,B,I
(Япония-Китай)

Приглашаем
к сотрудничеству
региональных
дилеров

Гарантия 12
месяцев

Продажа со
склада
в Москве

Монтаж
и сервисное
обслуживание



СТЕРИЛИЗАТОРЫ
ВОЗДУШНЫЕ



АВТОКЛАВЫ



Р-АППАРАТЫ
ВИЗИОГРАФЫ



МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МЕБЕЛЬ
«ЛОТОС»



ИНТРАОРАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ



ГЕЛНОДАРТЫ





Организация и экономика в стоматологии

Использование анкеты OCAI (Organizational culture assessment instrument, cameron & quinn) для оценки корпоративной культуры стоматологической организации

А.С. Григорян, заведующий
стоматологическим кабинетом КДЦ
ЗАО города Москвы;
А.В. Виноградов;
В.Г. Бутова, д.м.н., профессор;
И.В. Духанина, д.м.н., профессор
ГОУ ВПО "Московский
государственный медико-
стоматологический университет"
Росздрава

Многообразные процессы, происходящие в экономике, отражаются на менеджменте и корпоративной культуре организации. Долговременное мотивационное воздействие занимает главное место в механизме мотивации. Мотивы образуют устойчивую и продолжительное время действующую систему, интегрированную с корпоративной культурой стоматологической организации. Эта система воздействует на персонал постоянно в течение всего времени работы. Объединение интересов стоматологической организации и отдельных сотрудников становится основополагающим принципом достижения заинтересованного отношения к труду.

Четкое распределение функциональных обязанностей между подразделениями и отдельными сотрудниками создает атмосферу порядка в стоматологической организации [4].

Ясное и конкретное разграничение целей, технологий, сил и средств между подразделениями и отдельными рабочими местами является надежной предпосылкой для достижения специалистами высокого профессионализма, более адекватного подбора, расстановки и перемещения работников, наконец, оценки результатов работы [6]. Неопределенность в служебных обязанностях всегда может отрицательно повлиять на компетентность работников, позволить некомпетентным, случайным людям занимать высокооплачиваемые должности [1].

Четко очерченные функции, конечно, без ограничения творческого подхода к их исполнению мотивируют к деятельности способных и активных специалистов, так как на этой основе они могут показать свою работу, свои деловые успехи. При наличии таких условий каждый работник может повышать свою квалификацию, достигать высокого уровня производительности труда и в связи с этим испытывать чувство удовлетворения и успеха в своей деятельности [3].

Четкое построение стоматологической организации подразумевает, что каждый специалист, каждое подразделение ясно представляет свое положение, роль в общем деле, взаимосвязи и подчиненность [2].

Стиль руководства, господствующий в стоматологической организации, оказывает существенное влияние на заинтересованность персонала в работе. Для работников всегда имеет значение, что преобладает в деятельности управляющих: авторитаризм (единовластие), демократизм (коллегальность) или либерализм (разрешительность) [7].

Результаты оценки ключевых измерений корпоративной культуры, проведенные нами с использованием инструмента OCAI, соответствовали традиционным определениям типов корпоративной культуры: клановому, адхократическому, рыночному и иерархическому [5].

При анализе коэффициентов отклонения оценки корпоративной культуры **кланового типа** установлено, что коэффициенты распределились в убывающем порядке следующим образом:

коэффициент отклонения общего стиля лидерства в организации – $23,9 \pm 2,0$; коэффициент отклонения важнейших характеристик организации – $23,4 \pm 1,9$; коэффициент отклонения оценки стратегических целей – $23,3 \pm 1,9$; коэффициент отклонения связующей сущности организации – $22,7 \pm 1,9$; коэффициент управления наёмными работниками – $22,4 \pm 1,9$. коэффициент отклонения оценки критериев успеха организации – $22,3 \pm 1,9$.

При анализе коэффициентов отклонения оценки корпоративной культуры **адхократического типа** установлено, что коэффициенты распределились в убывающем порядке следующим образом:

коэффициент отклонения оценки критериев успеха организации – $26,7 \pm 2,2$; коэффициент отклонения оценки стратегических целей – $26,0 \pm 2,2$; ко-



эффицент отклонения связующей сущности организации – $22,4 \pm 3,5$; коэффициент отклонения общего стиля лидерства в организации – $21,9 \pm 1,8$; коэффициент отклонения важнейших характеристик организации – $21,5 \pm 1,8$; коэффициент управления наёмными работниками – $20,6 \pm 1,8$.

При анализе коэффициентов отклонения оценки корпоративной культуры **рыночного типа** установлено, что коэффициенты распределились в убывающем порядке соответствующим образом:

коэффициент отклонения оценки стратегических целей – $24,8 \pm 2,1$; коэффициент отклонения общего стиля лидерства в организации – $24,7 \pm 2,1$; коэффициент отклонения важнейших характеристик организации – $24,2 \pm 2,0$; коэффициент управления наёмными работниками – $22,1 \pm 1,8$; коэффициент отклонения оценки критериев успеха организации – $21,4 \pm 1,8$; коэффициент отклонения связующей сущности организации – $20,6 \pm 1,7$.

При анализе коэффициентов отклонения оценки корпоративной культуры **иерархического типа** установлено, что коэффициенты распределились в убывающем порядке таким образом:

коэффициент управления наёмными работниками – $24,5 \pm 2,0$; коэффициент отклонения связующей сущности организации – $24,3 \pm 2,0$; коэффициент от-

клонения оценки критериев успеха организации – $23,2 \pm 1,9$; коэффициент отклонения важнейших характеристик организации – $22,7 \pm 1,9$; коэффициент отклонения общего стиля лидерства в организации – $21,9 \pm 1,8$; коэффициент отклонения оценки стратегических целей – $21,4 \pm 2,2$.

Итак, результаты оценки ключевых измерений корпоративной культуры кланового типа демонстрируют доминирование общего стиля лидерства в организации. Результаты оценки корпоративной культуры адхократического типа демонстрируют доминирование критериев успеха организации. Результаты оценки корпоративной культуры рыночного типа демонстрируют доминирование стратегических целей организации. Результаты оценки корпоративной культуры иерархического типа демонстрируют доминирование методов управления наёмными работниками (табл. 1).

Достоверные различия выявлены при оценке средних баллов всех ключевых измерений корпоративной культуры кланового и адхократического типов, кланового и рыночного типов; адхократического и рыночного типов. Достоверные различия выявлены при оценке интегрального коэффициента корпоративной культуры кланового и иерархического типов. Достоверные различия выявлены при оценке

Таблица 1. Результаты оценки ключевых измерений различных типов корпоративной культуры

Показатели корпоративной культуры	Типы корпоративной культуры							
	Клановый (А)		Адхократический (В)		Рыночный (С)		Иерархический (D)	
	Средний балл оценки	Коэффициент отклонения	Средний балл оценки	Коэффициент отклонения	Средний балл оценки	Коэффициент отклонения	Средний балл оценки	Коэффициент отклонения
Важнейшие характеристики организации	39,4 \pm 3,3	23,4 \pm 1,9	9,6 \pm 0,8	21,5 \pm 1,8	12,4 \pm 1,0	24,2 \pm 2,0	38,1 \pm 3,2	22,7 \pm 1,9
Общий стиль лидерства в организации	40,3 \pm 3,4	23,9 \pm 2,0	10,3 \pm 0,8	21,9 \pm 1,8	12,6 \pm 1,0	24,7 \pm 2,1	36,8 \pm 3,1	21,9 \pm 1,8
Управление наёмными работниками	37,8 \pm 3,2	22,4 \pm 1,9	9,7 \pm 0,8	20,6 \pm 1,7	11,3 \pm 0,9	22,1 \pm 1,8	41,1 \pm 3,5	24,5 \pm 2,0
Связующая сущность организации	38,2 \pm 3,2	22,7 \pm 1,9	10,5 \pm 0,9	22,4 \pm 3,5	10,5 \pm 0,9	20,6 \pm 1,7	40,7 \pm 3,4	24,3 \pm 2,0
Стратегические цели	39,2 \pm 3,3	23,3 \pm 1,9	12,2 \pm 1,0	26,0 \pm 2,2	12,7 \pm 1,0	24,8 \pm 2,1	36,0 \pm 3,0	21,4 \pm 1,8
Критерии успеха	37,6 \pm 3,2	22,3 \pm 1,9	12,5 \pm 1,0	26,7 \pm 2,2	11,0 \pm 0,9	21,4 \pm 1,8	39,0 \pm 3,3	23,2 \pm 1,9
Интегральный коэффициент оценки	160,4 \pm 5,4		139,1 \pm 4,8		137,8 \pm 4,7		138,0 \pm 4,8	

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

средних баллов всех ключевых измерений корпоративной культуры адхократического и иерархического типов, за исключением интегрального коэффициента оценки. Достоверные различия выявлены при оценке всех результатов ключевых измерений корпоративной культуры рыночного и иерархического типов, за исключением интегрального коэффициента оценки (табл. 2).

Итак, видение менеджерами стоматологической организации корпоративной культуры представляет собой модель смешанного типа – "кланово-иерархического". Первостепенное значение придаётся модели управления наёмными работниками, связующей сущности организации и общему стилю лидерства в организации (доминирует иерархический тип корпоративной культуры). Меньшее значение для сотрудников медицинской организации имеют важнейшие характеристики межличностного общения персонала, стратегические цели организации (доминирует клановый тип корпоративной культуры). Замыкают перечень приоритетов корпоративной культуры критерии успеха. Оценка важнейших ключевых измерений типа корпоративной культуры менеджерами стоматологических организаций целесообразно учитывать при формировании собственного инструмента управления трудовыми ресурсами в этой организации.

Таблица 2. Достоверность различий в средних баллах оценки ключевых измерений и в интегральных коэффициентах оценки различных типов корпоративной культуры

Сравниваемые типы корпоративной культуры	Клановый и адхократический	Клановый и рыночный	Клановый и иерархический	Адхократический и рыночный	Адхократический и иерархический	Рыночный и иерархический
Интегральный коэффициент оценки						
Достоверность различий	2,96	3,16	3,11	0,19	0,16	0,03
Общий стиль лидерства						
Достоверность различий	8,6	7,9	0,8	1,8	8,3	7,3
Управление наёмными работниками						
Достоверность различий	8,5	8,0	0,7	1,3	8,7	8,3
Связующая сущность организации						
Достоверность различий	8,4	8,4	0,5	0,0	8,6	8,6
Стратегические цели						
Достоверность различий	7,9	7,8	0,7	0,5	7,4	7,3
Критерии успеха						
Достоверность различий	7,4	8,1	0,3	1,2	7,8	8,2
Важнейшие характеристики организации						
Достоверность различий	8,8	7,9	0,3	2,2	8,6	7,6

Литература

1. Алексеев Н.А. Научное обоснование оптимизации организационных технологий в деятельности городского многопрофильного лечебно-профилактического учреждения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2001. 41 с.
2. Бутова В.Г., Ушаков В.Я., Комаров Г.А., Ковальский В.Л. и др. Контроль деятельности и технология создания юридического лица в стоматологическом секторе предпринимательства / Руководство. – М.: 2000. – 60 с.
3. Джей Р. Энциклопедия менеджера: Алгоритмы эффективной работы. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. С. 21–26.
4. Календжян С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний. – М.: Дело, 2003. С. 27–34.
5. Коул Дж. Управление персоналом в современных организациях. – М.: Вершина, 2004. С. 42–43.
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Я.Г. Корпоративный менеджмент: справочник для профессионалов – М.: Высшая школа, 2003. С. 7–8.
7. Рутковский О.В. Научные основы стратегического планирования ресурсного обеспечения учреждений здравоохранения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2001. – 46 с.

German Dental Group

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

ВЫСОКОИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ продукция
для ПРОГРЕССИВНЫХ стоматологов
10 лет гарантии



NEW

Лучшее для лучших



GERMAN DENTAL GROUP

Информационный центр фирмы German Dental Group в России (ООО «Герман Дентал Групп»)
125284, Москва, ул. Ротенбургская, 1/3. Тел./факс: (495) 949-0536, 252-2165, 940-0431, 940-1909
E-mail: gdg@mosdental.ru



Цены и качество

Презентация качества лечения до его проведения

Пациенты, естественно, заинтересованы в качественном лечении, и многие, наверняка, хотели бы получать подтверждение своим лучшим ожиданиям на разных этапах взаимодействия с доктором. Вряд ли они будут задавать вопросы на эту тему: "Сколько надежно Вы, доктор, поставили мне диагноз?", "Контролируете ли Вы исполнение своей работы?" или "Что Вы, уважаемый, подразумеваете под эффективностью лечения?". Только очень "дотошный" пациент, как считают стоматологи, "донимает" подобными вопросами или озабочен контролем качества.

Еще на стадии предложения услуги персонал должен удовлетворить практицизм клиента и помочь ему компенсировать тем или иным образом неосвязаемость предстоящей услуги, обеспечить виртуальный контакт с тем, что он хочет приобрести.

Способы "материализации" качества лечения до его проведения

Упреждение качества лечения:

- гигиеническая чистка полости рта до лечения;
- приглашение коллеги на консультацию;
- участие в консультации главного врача, начмеда или заведующего отделением;

- "подключение" конференции врачей клиники;
- выявление причин(ы) заболеваний.

Моделирование качества лечения:

- анимационная (мультипликационная) презентация плана и результатов лечения;
- участие зубного техника в ортопедическом приеме.

Демонстрация технологий предстоящего лечения:

- модели;
- рисунки "от руки";
- трехмерная анимационная презентация.

Демонстрация вероятного результата лечения:

- портфолио стоматолога;
- видеоклип(ы) стоматолога;
- "память компьютера";
- формула ФУНЭГ;
- информация о принципе определения гарантий.

Способы, упреждающие качество лечения

Проведение гигиенической чистки до лечения

Во многих передовых клиниках такая процедура стала обязательной и знаменует прогрессивный подход стоматологов к устранению нарушений в полости рта:

Прежде чем лечить что-либо, необходимо в макси-

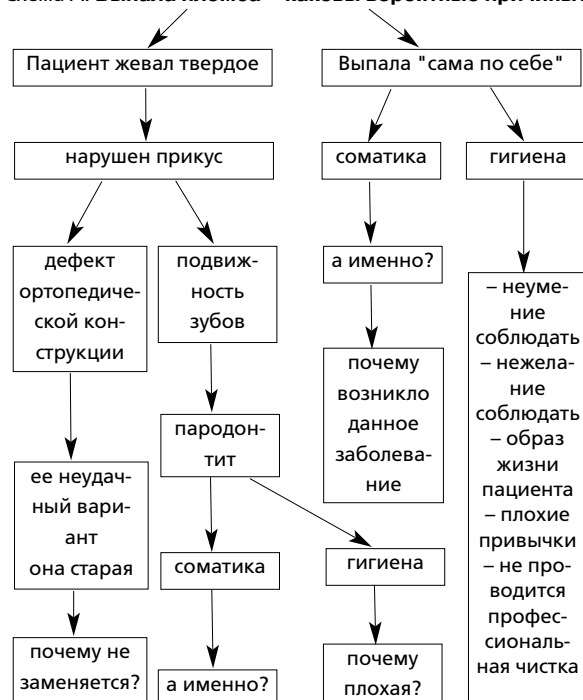
В.В. Бойко, академик БПА, чл.-корр. Петровской Академии Наук и Искусств, д.пс.н., профессор, зав. кафедрой психологии и медицинской деонтологии НОУ ДПО СПб ИС

А.А. Кураскуа, главный врач стоматологической клиники "Полимедикор" (Санкт-Петербург)

мальной степени снизить негативное влияние микробной среды на результаты лечения.

Казалось бы, роль предварительной гигиенической чистки столь понятна медику, что агитировать за ее проведение или разъяснять ее цель – излишне. Однако практика свидетельствует о том, что в некоторых частных стоматологических учреждениях прогрессивный подход заявлен, но осуществляется далеко не во всех случаях, а иные клиники не приблизились даже к обсуждению этой идеи. Доктора по-разному расценивают назначение предварительной гигиенической процедуры. Дискутируя на наших занятиях по данному поводу, стоматологи высказывают такие соображения: чистка нужна, чтобы лучше увидеть имеющиеся поражения зубов, чтобы устранить неприятный запах изо рта, чтобы оценить клиническую ситуацию в комплексе, чтобы установить доверительные контакты с пациентом. Главное – связь с качеством лечения часто упускается из виду. А это значит, что администраторы или врачи будут неправильно аргументировать предлагаемую услугу, могут приводить "слабые" доводы или вообще не разъяснят смысл процедуры в контексте заботы о качестве предстоящего лечения.

Схема А. Выпала пломба – каковы вероятные причины?





Пример. На одном из наших занятий стоматолог-хирург рассказывает о своей ошибке, которая была осознана задним числом. Пациент пришел на консультацию по поводу удаления зуба. Действительно, такая манипуляция оказалась неизбежной, и доктор назначила время последующего приема, записав в медицинской карте "удаление" и гигиеническую чистку полости рта. При этом пациенту было замечено, что он плохо ухаживает за зубами и деснами.

Врач, по ее словам, была очень удивлена, когда вечером администратор сообщила о звонке пациента: он отказался идти на прием. Ему не понравилось, что врач его "раскручивает" на чистку и проявила бестактность, отчитав за плохую гигиену. Пациент не сделал бы такие выводы, если бы врач, составляя рекомендуемый план, аргументировала свое предложение провести предварительную гигиеническую чистку: такая процедура обязательна перед хирургическим вмешательством, поскольку в максимально возможной степени устраняет микробную среду (зубной налет, поддесневые камни) и повышает вероятность качественного проведения операции.

Приглашение коллеги на консультацию

Как известно, в необходимых случаях стоматологи часто приглашают специалистов по своему или иному профилю, чтобы принять взвешенное решение относительно постановки диагноза, уточнения плана лечения или выбора наилучшего варианта решения проблемы. Это оправдывает себя и создает у пациента впечатление об ответственности доктора. Тем не менее хотелось бы, чтобы приглашение коллеги (коллег) на консультацию происходило с большим акцентом на упреждение хорошего качества лечения.

Вот что будет способствовать достижению поставленной цели:

Врач, намериваясь позвать коллегу для совместного принятия решения, дает пояснения пациенту с использованием таких оборотов речи:

"Важно выбрать наилучший вариант лечения";

"Я хочу убедиться в правильности своего решения";

"В нашей смене работает очень опытный врач, и я хочу посоветоваться с ним" и т.п.

Врач приглашает коллегу во всех сомнительных случаях, не надеясь на везение.

Бывает, стоматолог колеблется в принятии решения, но переоценивает свой опыт или стесняется обращаться за помощью к коллеге. В таких случаях следует думать не только о личном престиже, но также о впечатлениях пациента:

Не помешает лишний раз показать ему свою ответственность и стремление обеспечить качество лечения.

Участие в консультации главного врача, начмеда или заведующего отделением

Такой способ упреждения качества лечения осуществ-

ляется согласно заведенному порядку в клинике. Кто-то из руководителей как бы невзначай заходит в кабинет и интересуется ходом консультации: в чем особенности данного клинического случая, что видно на панорамном или компьютерном снимке, какое лечение предлагает доктор, каково самочувствие пациента. Решается сразу несколько маркетингово-психологических и профессиональных задач:

– во-первых, старшие по статусу коллеги контролируют качество работы доктора и, в случае необходимости, могут помочь ему советом или делом;

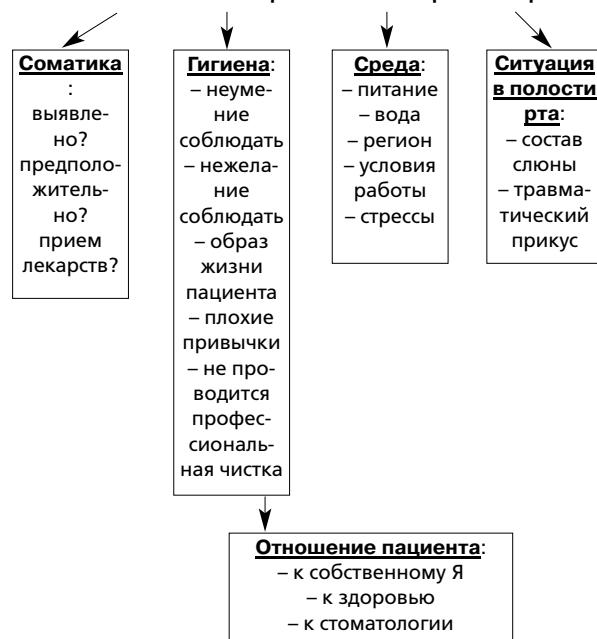
– во-вторых, происходящее убеждает пациента в том, что качество диагностики, составление рекомендуемого плана лечения, взаимодействие с пациентом – все находится под контролем;

– в-третьих, главный врач, начмед или заведующий отделением могут тактично акцентировать внимание пациента на необходимости выполнения всего плана, рекомендуемого данным доктором, а также подчеркнуть значение лечебных мероприятий по другим стоматологическим специализациям;

– в-четвертых, более опытные специалисты могут компенсировать дефицит тех или иных профессиональных и личностных качеств доктора, ведущего консультацию. Некоторые врачи испытывают недостаток профессиональных знаний, иные плохо справляются с визуальной или вербальной объективизацией клинической картины, а кто-то не овладел искусством продаж стоматологических услуг.

Как видим, польза участия в консультации старшего медперсонала очевидна. Жаль, что большинство клиник не реализуют данный прием в расчете на пациента, а оставляют свои контрольные функции "за кадром".

Схема Б. Множественный кариес – каковы вероятные причины?



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

"Подключение" конференции врачей клиники

В данном случае стоматолог использует профессиональный потенциал врачей клиники, и эту мысль надо донести до сознания пациента.

В обоснованных случаях стоматолог берет "тайм аут". Доктор объясняет пациенту, что в его клинической ситуации необходимо посоветоваться с коллегами на ближайшей рабочей конференции. Дается также информация о том, что такие конференции проводятся регулярно между сменами. На них специалисты клиники коллективно обсуждают сложные или интересные случаи, обмениваются опытом, мнениями.

Выявление причин(ы) заболевания

Прежде чем врач порекомендует план лечения, он доносит до сознания пациента такой принцип:

"Эффективное лечение предполагает устранение причин(ы) заболевания".

Такой подход к лечению в полной мере отвечает медицинским канонам, подчеркивает профессионализм врача и хорошо понятен любому разумному человеку. Следуя заявленному принципу, стоматолог:

Во-первых, выявляет вероятные причины обнаруженных аномалий в полости рта. С этой целью задаются дополнительные вопросы, касающиеся стоматологического анамнеза, и анализируются данные анкеты об общем здоровье пациента.

Во-вторых, решает для себя, какие из выявленных причин и насколько подробно уместно объяснять данному пациенту. Принимаются во внимание особенности пациента – его интерес к "стоматологическим подробностям", способность адекватно оценивать свою клиническую ситуацию, впечатлительность, желание общаться с врачом. Если врач приходит к выводу, что перед ним любопытный и эмоционально устойчивый пациент, он останавливается на причинах выявленного заболевания более или менее подробно.

Раскрыть причинно-следственные связи, касающиеся клинической ситуации пациента, можно "с разной степенью глубины", указав:

- либо причину первого порядка,
- либо причину первого и второго порядка,
- либо причину первого, второго, третьего и даже более высокого порядка.

В простейшем варианте Вы называете причину первого порядка. Например, поясняете, что боль в районе 45 зуба обусловлена тем, что в корне зуба возник воспалительный процесс. Этим можно ограничиться, а если сочтете нужным, идите дальше в своих рассуждениях и укажите причину второго порядка, то есть причину причины. Например, Вы показываете, что воспалительный процесс в корне зуба возник в результате того, что ранее зуб лечился и что недостаточно хорошо были запломбированы каналы.

При желании и с учетом соответствующих факторов Вы

можете осветить причину третьего порядка – причину причины причины, например, указав на то, что каналы зуба были плохо запломбированы, потому что врач не имел возможности использовать наиболее эффективный пломбировочный материал или проводить контроль своей работы при помощи прицельных снимков.

Вы, конечно, догадались, что таким углубленным рассуждением о причинах выявленного нарушения Вы не только показываете свой профессионализм, но к тому же осуществляете активную продажу своих услуг, подводя пациента к мысли: Вы-то располагаете необходимыми средствами и проведете лечение с должным качеством.

Умение определять и разъяснять пациентам "глубину" причинно-следственных связей выявленных нарушений – очень яркое профессиональное преимущество стоматолога. Потренируйтесь рассуждать о причинах разного порядка при выявлении некоторых нарушений в полости рта, используя схемы А и Б.

Моделирование качества лечения

Великолепные возможности предоставляет стоматологам инновационное программное обеспечение. Речь идет о трехмерных анимационных презентациях.

Персональный помощник

Разнообразные анимированные и графические презентации (более 120 постоянно обновляющихся анимационных моделей), сопровождаемые короткими комментариями, максимально точно и доступно преподносят пациенту информацию о состоянии его стоматологического здоровья и наглядно объясняют процесс и алгоритм лечения. Для этого достаточно одного нажатия кнопки на панели управления компьютером.

Визуализация плана лечения

Это очень популярный рабочий инструмент стоматологов во всем мире. Вам необходимы только клавиатура и "мышь"! Шаг за шагом Ваш пациент получает наглядное анимированное изображение предлагаемого лечения, все этапы процесса лечения становятся для него более доступными и понятными, он видит ожидаемый результат лечения. Это оптимизирует процесс принятия окончательного решения в пользу предлагаемого Вами плана лечения.

Участие зубного техника в ортопедическом приеме

Многие стоматологические клиники стали нынче включать зубного техника в активную продажу услуг. Это правильный маркетинговый и психологический ход, поскольку зубной техник – полноправный субъект производства самой дорогой продукции. Появление техника на приеме, осмысленные действия и нужные акценты в общении с ортопедом и пациентом – все это должно показывать высокий профессиональный уровень стоматологии.

ческих услуг, заботу о качестве выполняемых заказов, а значит преимущество перед конкурентами. В итоге пациент должен придти к выводу: качество – гарантируется, стоимость услуг – оправдана.

Демонстрация ожидаемого качества осуществима в таких случаях появления техника на приемах:

- согласование цвета и формы зубов;
- планирование сложных конструкций.

Рассмотрим один из названных аспектов – согласование цвета зубов для будущей ортопедической конструкции.

Подчеркнем: задача совместной работы ортопеда и зубного техника – согласование с пациентом, а не просто определение цвета зубов в его присутствии. В согласовании, конечно, должен участвовать пациент.

Наши наблюдения свидетельствуют о недочетах "включения" техника на стадии упреждения ожидаемого качества выполняемой работы.

Основной недостаток совместного приема – статичная роль техника. Он почти не общается с пациентом и не взаимодействует с врачом, а значит не имеет возможности проявить свое мастерство, тем самым внести свой вклад в формирование вывода пациента: качество – гарантируется. Таким образом, его появление на приеме мало оправдано.

Ортопеды обычно активны, говорят уверенно. Однако пациенту, как правило, не представляют технику, что невольно подчеркивает формальность ситуации. В то же время врачи дают слабую аргументацию по поводу привлечения техника на консультацию – его приглашают потому, что в клинике есть своя лаборатория. А надо подчеркивать ответственность этапа определения цвета зубов для будущей конструкции. Уместно пояснить, почему это сложно, почему цвет определяется с участием техника и что конкретно он будет учитывать в непосредственном контакте с пациентом.

Совместно ортопед и техник, как известно, воссоздают форму, цвет и поверхность отдельно взятого реставрируемого зуба. Каждый из этих параметров должен соответствовать соседним живым зубам. Зубному технику предстоит воссоздать цветовые оттенки искусственного зуба с учетом оптического восприятия живого зуба. Приблизительно, "на глазок" это не делается. Техник и ортопед определяют основной цветовой тон на наибольшей выпуклости зуба, как говорят специалисты, по линии "экватора". Надо сделать выбор из 20 основных цветов, имеющихся на эталоне. А иногда, чтобы "попасть" в цвет зубов пациента, технику приходится создавать в лаборатории еще какие-либо дополнительные оттенки. Далее определяется оттенок в пришеечной области. Она обычно наименее прозрачна и более желтая, поскольку здесь ближе расположен дентин. Оттенок боковой поверхности зуба – это зона около миллиметра от правого и левого края зуба. Она более прозрачна, чем "тело" зуба, поскольку здесь слой дентина уменьшается к краям. Затем

определяется прозрачность режущего края, которая может не совпадать с основным выбранным тоном. Наконец, если это боковые зубы, надо определить и запечатлеть оттенок цвета на жевательной поверхности зуба, иначе будет заметно, что он неестественный.

Роль зубного техника не ограничивается появлением на консультации для согласования цвета и формы будущей ортопедической конструкции. Ответственный подход к качеству работы должен демонстрироваться также на стадиях примерки конструкции, до выполнения глазировки, когда еще есть возможность уточнить форму и цвет зубов с учетом пожеланий клиента.

Этот момент особенно важен, когда Вы имеете дело с пациентом, который проявляет высокие эстетические требования к исполнению своего заказа. Практика показывает, что некоторые ортопеды и техники не внимательны в подобной ситуации и потому возникают недоразумения. Бывает, что готовая работа не устраивает пациента; ее надо было обсуждать с ним на стадии изготовления.

Как видим, и технику, и врачу есть что разъяснить пациенту, показывая ответственность, стремление обеспечить качество работы, творческий компонент согласования цвета зубов. В зависимости от его желания, можно сказать больше или меньше. Однако чаще всего пациенту не понять манипуляции с цветовым тестом: он мелькает в поле зрения – то исчезает, то вновь появляется. Создается впечатление, будто приставили к зубам эталоны и все. "Неужели в этом и заключается определение цвета?! Как все просто, но обставляется с умным видом" – пожалуй, такое впечатление обычно создается у пациента. С ним никто и ничего толком не согласовывает, словно его и нет в кабинете. Главное – отсутствует активная продажа мастерства техника, его предстоящей творческой работы с повторением цвета зубов пациента в будущей ортопедической конструкции. Стоимость участия техника не оправдана.

Демонстрация технологий предстоящего лечения

Прежде всего, качество технологий можно показать пациенту при помощи традиционных простейших средств – модель ортопедической конструкции; типографская иллюстрация, подготовленная СТАР; рисунок, сделанный рукой стоматолога по ходу консультации.

Эффективность рисунка от руки обусловлена тем, что пациент "включается" в процесс визуализации, имеет возможность следить за важными деталями, появляющимися на листе бумаги синхронно с комментариями доктора. Однако в такой технике есть одно "но": владеет ли стоматолог элементарными навыками рисовальщика?

Доводилось видеть такое "изобразительное творчество" врача, которое никак не может способствовать пониманию того, что разъясняется. Невыразительный и небрежный рисунок на тему "вот, что мы делаем и что Вы получите" основательно запутывает заказчика.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Наибольшим убеждающим потенциалом обладают современные виртуальные мультимедийные комплексы.

Мультимедийный комплекс для иллюстрации технологий лечения – это инструмент общения врача-стоматолога с пациентом для достижения максимального понимания сущности предлагаемого лечения в целях получения информированного добровольного согласия. Использование данного мультимедийного комплекса предоставляет большое количество преимуществ для практикующих врачей, поскольку позволяет:

- повысить ценность работы стоматолога;
- облегчить общение с пациентом;
- вызвать максимальное доверие пациента;
- снять страх и напряжение пациента;
- сократить время убеждения пациента при использовании новой или сложной технологии лечения или при применении дорогостоящей технологии лечения.

Мультимедийный комплекс помогает пациенту лучше усвоить и оценить составленный для него план лечения и его стоимость, осознать суть этапов предлагаемого лечения. Достоинство методики – наличие анимационных фильмов, которые дают наглядное представление о той или иной технологии лечения. Многие частные стоматологические учреждения приобрели или самостоятельно изготовили целую мультитеку с презентациями на разные темы. Например, группа компаний "Меди" разработала сериал мультипликационных материалов, охватывающий практически все основные виды лечения, проводимого в многопрофильной системе клиник:

- гигиена – правила чистки зубов, обоснование необходимости профессиональной гигиены и лечения молочных зубов, домашняя гигиена;
- микропротезирование – установка керамического винира, инлея с тремя плоскостями;
- ортодонтия – установка и снятие брекетов, установка ретейнера, установка дуги;
- отбеливание – клиническое, термо-каталическое и домашнее отбеливание;
- пародонтология – гингивэктомия на глубину пародонтального кармана, лоскутная операция с направленной регенерацией, консервативное лечение пародонта;
- протезирование – вкладка культевая (премоляры);
- развитие заболеваний – кариеса, пульпита, периодонтита, периостита, пародонтита;
- терапия – реставрация на штифтах, постановка пломбы из фотополимера, лечение глубокого кариеса, постановка кальцийсодержащей прокладки, депульпирование, лечение вторичного кариеса;
- хирургия – резекция верхушки корня, синуслифтинг 1, синуслифтинг 2, синуслифтинг 3, подготовка мягких тканей к имплантации, аугментация альвеолярного отростка, сочетанная операция по установке имплантата, установка временной опоры под временную коронку;
- эндодонтия – латеральная конденсация (сравнение с

Sistem B), термофил (сравнение с Sistem B).

Трудно переоценить такое богатство средств визуализации; о нем может мечтать любой стоматолог. Теперь дело за тем, чтобы научить докторов сопровождать видеоролики толковым профессиональным комментарием. Не все специалисты успешно справляются с этой задачей: сложен язык, отсутствуют аргументы, врач не успевает сказать нужное в момент иллюстрации и т.д.

Есть еще один важный аспект практического использования мультиплики для иллюстрации вариантов лечения или развития заболеваний – ссылка на видеоматериал при составлении информированных добровольных согласий на медицинское вмешательство. В них вполне уместно включить фразу: "Предложенный мне вариант лечения был наглядно иллюстрирован при помощи мультипликации". Документ, подтверждающий согласие на медицинское вмешательство, приобрел бы особую весомость и свидетельствовал бы о конкурентном преимуществе клиники.

Конечно, не каждая клиника может позволить себе приобрести дорогостоящие мультипликации или подготовить портфолио докторов. Однако в обязательном порядке надо иметь плакаты, проспекты, рисунки, выпускаемые массовыми тиражами, фотографии, демонстрирующие стандартные лечебные ситуации и поясняющие суть проводимых манипуляций. С сожалением приходится отмечать, что многие доктора пренебрегают традиционными средствами иллюстрации, широко используемыми в стоматологической практике. Они ограничиваются словесной констатацией клинической картины, озвучиванием диагноза. Наверное, нечасто руководствуются принципом: *Sapienti sat* (лат.) – "Мудрому достаточно, умный поймет".

Далеко не всякий пациент способен со слов доктора понять, что, почему и как надо лечить. Иные, так называемые визуалы, могут хорошо осмыслить ситуацию только при подключении зрительного канала восприятия.

И последнее замечание по поводу средств визуализации клинической картины, технологий и качества предстоящего лечения: исключите всякого рода "страшилки", то есть изображения, показывающие в натуральном виде развитие заболеваний, патологию десен, очень разрушенные зубы и т.п.

Демонстрация вероятного результата лечения Портфолио стоматолога

Портфолио – это красиво оформленное, в хорошем переплете досье специалиста, предназначенное для клиентов. В нем дана краткая профессиональная биография доктора, перечислены достоинства его личности. Основное место занимают фотографии с результатами разных выполненных работ (в рамках специализации) – восстановленные передние и боковые зубы, достижения в области "эстетики улыбки", изготовленные ортопедические конструкции и т.д. Здесь могут быть представлены

фото-эпизоды общения с пациентами и их отзывы.

Портфолио – относительно новое средство презентации качества лечения, достигаемого конкретным врачом. Не общий "дежурный" набор иллюстраций, сделанных когда-то в клинике и фиксирующих чье-то анонимное мастерство, а презентация личных результатов работы врача. К сожалению, единичные клиники поспешили создать у себя столь впечатляющие пособия. Деньги требуются не столь большие, нужна разворотливость менеджеров, призванных организовывать внутренний маркетинг, но это, как правило, "слабое звено" коммерческих клиник.

Видеолип(ы) стоматолога

Пожалуй, сегодня это новейший способ обратить внимание пациента на личные достижения специалиста. Директор клиники "АНИРА" А.В. Долгих (Новосибирск) убедился в эффективности своей находки. Он делает короткие видеопрезентации ортопедических работ и реставраций зубов. Монтируется видеозапись эпизодов разных стоматологических приемов, бесед с пациентами о качестве услуг, клинических ситуациях до и после лечения. "Живой" звук, комментарии доктора, музыкальное сопровождение... За несколько минут пациент, сидящий в кресле, может увидеть на экране монитора, как работает мастер, каковы результаты его труда. Клипы демонстрируются в "технологических" паузах, например, в ожидании пока подействует анестезия, во время снятия оттисков, застывания цемента при посадке металлокерамической конструкции.

Пациенты позитивно оценивают качество работ и творческий подход врача к сервису.

"Память компьютера"

Мы имеем ввиду подборку различных клинических ситуаций "до" и "после" лечения, которую хранит у себя стоматолог на электронном носителе. Достаточно "кликнуть" два-три нужных слайда, чтобы пациент увидел вероятный результат лечения в подобном случае. Многие врачи ответственно подходят к созданию "компьютерной памяти" и успешно используют ее на консультациях и в процессе лечения.

Формула ФУНЭГ

"Материализация" качества конечного результата услуги возможна по формуле ФУНЭГ, которая составлена нами из первых букв ключевых слов:

Функция

Удобство использования

Надежность в эксплуатации

Эстетика

Гарантии

Функция. "Материализация" качества стоматологической услуги предполагает акцент на восстановлении жевания и речи. Обычно доктора говорят об этом бегло, как о разумеющемся, полагаются на знания и воображение пациентов, что далеко не всегда оправдано. Почему бы не остановиться (в обоснованных случаях) на функциональ-

ных результатах лечения подробнее, более наглядно и осязаемо. Ведь жевательная функция зубов – многоаспектная и сложная: зубы откусывают пищу, делят ее на порции, измельчают, пережевывают и тем самым готовят к дальнейшему полноценному перевариванию и усвоению, облегчая работу пищеварительного тракта, уменьшая мышечные нагрузки и энергетические траты. Если зубы плохо пережевывают, значит пища заглатывается "комками". Это равносильно тому, что человек очень быстро ест. А чем быстрее он ест, тем быстрее набирает вес – факт установленный японскими учеными при изучении около пяти тысяч мужчин и женщин.

При нарушении целостности зубного ряда его дисфункциональность травмирует зубо-челюстную систему: отдельные ее участки перегружены, некоторые зубы подвержены повышенному износу, расшатыванию, что приводит к возникновению проблем с деснами. Устранение дефектов предотвращает угрозу дальнейшего разрушения зубов и заболевания десен.

Заболевания, связанные с нарушениями жевательной функции, могут стать причиной головных, лицевых и мигреноподобных болей, а также ортопедических проблем. Ночное скрежетание зубами с гиперактивной мускулатурой, шум в ушах, короткие фазы глубокого сна и остановка дыхания во сне, а также усиленный выброс адреналина – все эти явления могут быть связаны с нарушением жевательной функции. Психосоциальный стресс также обнаруживает связь с нарушениями функций зубов, например, бруксизмом.

Повод для "материализации" качества предстоящего лечения можно найти в данных анкеты о здоровье пациента – нет ли в них указаний на проблемы с желудком, на вероятные в будущем неблагоприятные соматические последствия. Устранение дефектов в полости рта обычно способствует укреплению общего здоровья.

В оправданных случаях надо "обойти" восстановление речи у пациента. Можно отметить особенности звукообразования при наличии нарушений – озвучить их, скопировать или попросить пациента услышать самого себя при попытке воспроизвести звуки. Есть смысл обратить внимание пациента на его профессиональную деятельность – не затрудняет ли ее дефектная речь, возникшая в результате нарушений в полости рта.

Сказанное нами о функциях зубо-челюстной системы хорошо известно любому стоматологу, но это не значит, что знания превращаются в доказательство качества предлагаемой услуги. Чаще всего в порядке аргумента произносится дежурная фраза: "Лечение позволит восстановить жевательную функцию зубов". Иногда что-то добавляется относительно роли хорошего жевания в нормализации работы желудочно-кишечного тракта. Требование "материализации" качества в схеме информационной презентации стоматологических услуг звучит более настойчиво:

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

"Если Вы попали на благодарного "зрителя", не жалейте красок, аргументов, статистики для описания функциональных результатов лечения".

Удобства. Имеется в виду отсутствие дискомфорта в повседневном пользовании результатами работы стоматолога и возможность хорошего ухода за ортопедическими конструкциями, зубами, деснами. Надо найти соответствующие параметры и аргументы, раскрывающие удобства услуг, которые Вы оказываете в рамках своей специализации. Если это несъемный протез, его не надо снимать на ночь; если зуб восстановлен хорошим современным материалом, он не будет "темнеть" и "светиться" при сильном освещении и т.п.

Надежность. В данном аспекте необходимо заверить пациента в том, что работа стоматолога не подведет в процессе эксплуатации: пломба не выпадет под нагрузками; замок на ортопедической конструкции не расстегнется в процессе жевания пищи или говорения; проведенная операция не должна дать осложнений; штифт, поставленный для укрепления корня зуба, обладает гибкостью и потому мала вероятность раскола ослабленного корня.

Эстетика. На языке пациента это красивая и "незаметная" работа. Врач обращает его внимание на то, как будет достигнута "естественность" зуба – прозрачность режущего края и боковых граней коронок; рассказывает, почему важно добиваться плотного прилегания конструкции к краю десны. Важно предупредить пациента о том, что со временем может меняться цвет, форма зуба, если не выполнять рекомендации врача. Однако эстетика в стоматологии вполне корректируется, значит об этом должен знать клиент.

В современной стоматологии понятие эстетики включает коррекцию черт лица, дизайн улыбки, а также психологию самовосприятия. Стоматологи нередко наблюдают, как человек верхней губой прикрывает дефекты передних зубов, стесняется улыбаться, старается поворачивать голову в таком ракурсе, чтобы скрыть свои косметические недостатки. Стоматолог может и должен предложить свои услуги в плане эстетики и акцентировать внимание пациента на качестве работы.

Гарантии. Имеется ввиду сроки бесплатного устранения дефектов, выявленных в процессе пользования результатами лечения, или процент вероятности успешности лечения.

Гарантии – наиболее убедительный для пациента аспект "материализации" качества предстоящей услуги, но, увы, нерешительно или неправильно осуществляемый докторами. Разве может устроить заказчика некий средний срок гарантий или уклончивые заявления: "На эти работы гарантий не даем", "Гарантии даются только на материалы"? Нет, не устроит. Пациент приемлет иную логику:

– обоснованное определение гарантийного срока и срока службы на каждую выполненную работу, если она имеет "вещный" результат – пломба, зубной протез,

винир, вкладка;

– обоснованное определение процента вероятности успешности лечения в тех случаях стоматологического вмешательства, когда гарантии не могут назначаться в виде сроков.

Информация о принципе определения гарантий до начала лечения

Врач озвучивает на консультации принцип, принятый в клинике.

1. В нашей клинике даются гарантии в обязательном порядке на каждую работу в отдельности:

– либо гарантийный срок и срок службы (пломба, все виды ортопедических конструкций);

– либо (если по медицинским канонам сроки гарантий на данный вид лечения не определяются) указывается процент вероятности позитивного исхода лечения (лечение каналов, десен, отбеливание, гигиеническая чистка зубов, хирургия, имплантация, ортодонтия).

2. Пациенту называются обстоятельства, с учетом которых врач ограничивает гарантийный срок и срок службы (или процент вероятности успешности лечения):

1) показатели анкеты о здоровье;

2) состояние полости рта (прикус, отсутствие зубов, старые пломбы и т.п.);

3) отступления от рекомендованного плана лечения;

4) сложность клинического случая;

5) выбранные методы лечения и материалы;

6) особенности профессиональной деятельности пациента.

3. Пациенту указываются условия, при которых сохраняются гарантии Исполнителя:

1) не возникнут заболевания, способные отрицательно сказаться на состоянии полости рта;

2) в полости рта у пациента не появятся новые заболевания, способные повлиять на результаты ранее проведенного лечения;

3) пациент соблюдает все рекомендации врача;

4) пациент является на проф. осмотры в сроки, указанные врачом;

5) пациент соблюдает правила ухода за полостью рта;

6) пациент исправляет недостатки лечения только у Исполнителя работы;

7) в случае оказания экстренной помощи в другой клинике, пациент приносит снимок, показывающий, что ему было сделано.

Примечания.

1) Пациент в обязательном порядке знакомится со средними гарантийными сроками и сроками службы, а также средними процентами успешности лечения, установленными Исполнителем.

2) Пациент имеет право устранить дефекты (недостатки), выявленные после лечения, в любой другой клинике и предъявить счет для оплаты клинике, где выполнялось

Р а з в и т и е к а р и е с а

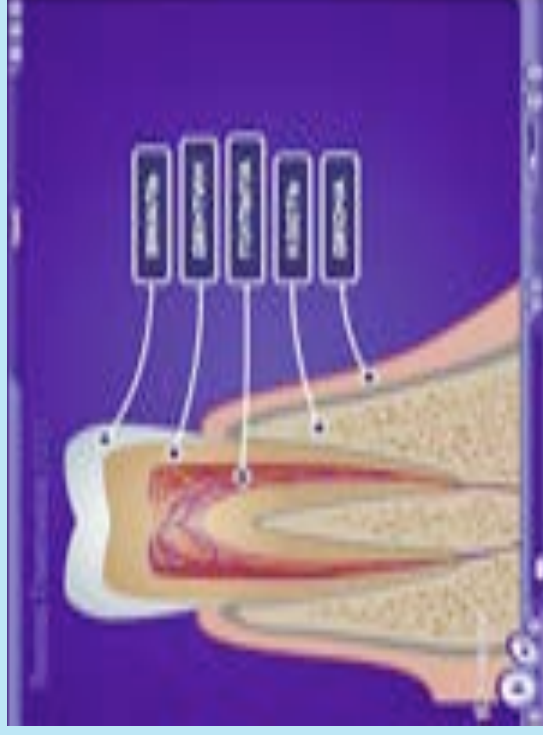
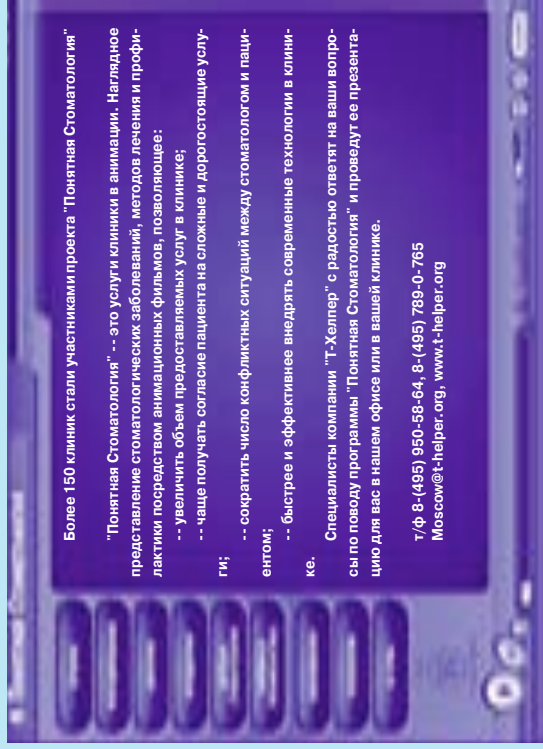


Рисунок № 1. Строение зуба



Рисунок № 2. Мягкий зубной налет



Рисунок № 3. Процесс поглощения углеводов

Р а з в и т и е к а р и е с а



Рисунок № 4. Разрушение эмали зуба кислотой



Рисунок № 6. Симптомы при кариесе



Рисунок № 5. Образование кариозной полости



Рисунок № 7. Срочно к врачу

Pharma-Dental

ВАКУУМНЫЕ АВТОКЛАВЫ RUNYES



УЛЬТРАЗВУЧНАЯ МАШИНА

SEAL 80



SEAL 100



ДЕНТАЛ-УНИТ

DRINK



УЛЬТРАЗВУЧНАЯ МОЙКА

CLEAN D1



АППАРАТ ДЛЯ СМАЗКИ
СТЕРИЛИЗАЦИИ
НАКОЛЕЖНИКОВ

LUB 90A

Модель	Параметры стерилизации	Выходимость 1/100	Мощность Вт	Потребление кВт	Вместимость мг	Время мин	Возв. кг	Скорость л/мин	Давление бар	Внутренний размер
Tanber-16/12	9	220/50	1800	240/500	440x200 x425	40	14/12	0.75	2 Bar	2 Bar
Tanber-16	9	220/50	1800	240/500	440x200 x425	40	14	0.75	2 Bar	2 Bar
Tanber-12	9	220/50	1800	240/500	440x200 x425	40	12	0.75	2 Bar	2 Bar
Mini-12	9	220/50	2000	250/400	390x250 x490	40	20	0.75	2 Bar	2 Bar
Mini-17	9	220/50	1800	250/500	390x250 x490	40	17	0.75	2 Bar	2 Bar
Mini-190	9	220/50	1800	250/500	440x200 x425	40	15	0.75	2 Bar	2 Bar



TANBER-16



TANBER-16



TINCHE RD-16-N



MINI 17 N 22



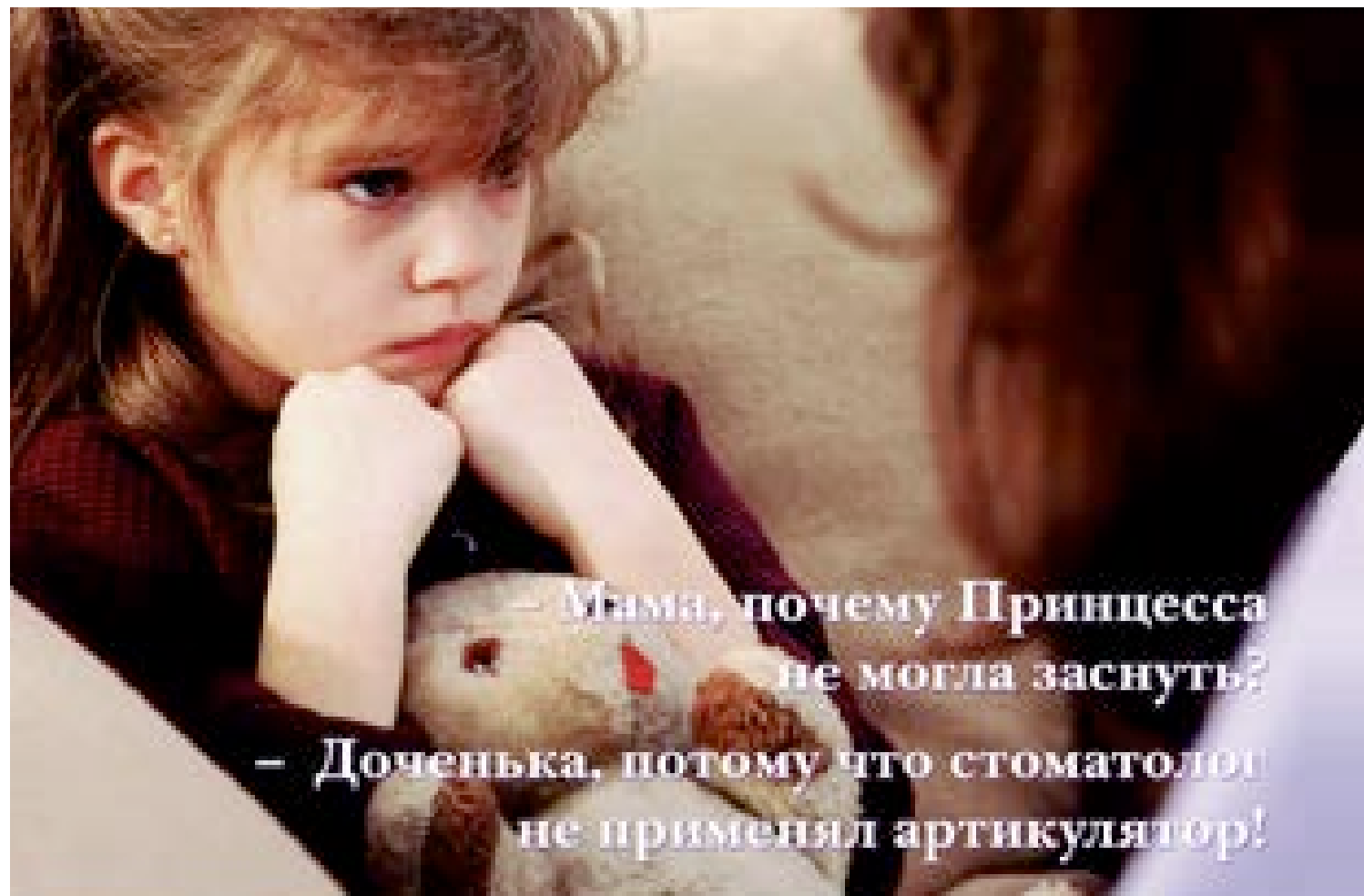
TINCHE RD-16

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ

Эксклюзивный представитель Runyes в России ООО «Фарма - Дентал».
117638, г. Москва, ул. Крылатовская, д. 6А, оф. 108

Тел.: (495) 789-67-33, 789-67-55, (499) 317-00-40, 317-02-63

www.pharmadental.ru



– Мама, почему Принцесса
не могла заснуть?
– Доченька, потому что стоматолог
не применял артикулятор!



Для настоящей
Принцессы
важна горошина...

... а для настоящего
Стоматолога –
несколько
микрон!



ПРОФЕССИОНАЛЬНО ПРОФЕССИОНАЛАМ!

Москва: 8(800) 781-20-26, 781-20-76, 720-11-02 E-mail: info@hager.ru
Владивосток: 04122 40-20-06, 50-01-01, 4040 20-50-80 E-mail: mail@hager.ru
www.hager.ru, www.hagerholland.ru, www.hagerkorea.ru



Цены и качество

О рекламе артикуляторов и не только...

И.В. Павленко, генеральный директор компании "Стома-Денталь"

Компания "Стома-Денталь" с завидным упорством рекламирует артикуляторы Hager&Werken. Нас спрашивают: "Это действительно выгодная товарная позиция в вашем ассортименте?"

Есть известная фраза, знакомая всем, кто занимается рекламой – "я знаю, что одна из половины денег на рекламу потрачена в пустую, но только не знаю какая именно из них". Сказать, что мы рекламируем только то, что прибыльно, наверное, не правильно. Каждая компания имеет свою стратегию рекламы и рекламного бюджета. Наша компания всегда отличалась тем, что предлагала стоматологам варианты решения их проблем. Мы склоняемся к рекламе обучающей или по крайней мере заставляющей задуматься. Пример с артикулятором наиболее показателен. Конечно, можно говорить, что наш артикулятор сделан из более прочного металла, с хорошей обработкой, но главное для нас не это. Мы рекламируем – **применение артикуляторов вообще**.

Прежде чем продавать продукт, любая торгующая компания изучает рынок, конкурентов, потенциальную емкость рынка, востребованность и прочее. Продавая продукцию производителя, мы часто координируем объемы продаж с различными рынками. Когда мы задали заводу Hager&Werken вопрос о том, какой вид продукции наиболее востребован, в ответ услышали – артикуляторы. В Германии это приспособление считается достаточно обыденным в стоматологии. Обратившись с вопросом к нашим стоматологам и зубным техникам, мы столкнулись с довольно странной ситуацией – все про артикулятор знают, но для чего он и как вообще с ним обходиться – вопрос для многих довольно сложный. И врачи, и техники сетуют на затраты времени, необходимость введения дополнительного этапа работы. Все понимают необходимость, но... "можно ведь и без него".

Необходимость применения артикуляторов подтвердили несколько ортопедов-ортодонтот, специализирующихся в работе со случаями лечения осложнений после неправильного протезирования, когда речь идет уже о дисфункции ВНЧС.

Самая удивительная способность человеческого организма – это компенсаторная адаптация. Проблема стоматологии, и в то же время ее удача, состоит в том, что изменение окклюзионных

поверхностей приводит к компенсаторным изменениям всей окклюзии постепенно. Такие изменения неизбежны. Они не сразу заметны, но даже микроны могут стать причиной значительных изменений в будущем. А попросту говоря, сразу ошибки не видно...

Не будем описывать клинические случаи, когда малозначительные на первый взгляд вещи привели к постоянным сколам коронок, стиранию зубного ряда, головным болям – все это достаточно хорошо описано в научной литературе. А ведь решение есть – просто использовать артикулятор, не надеяться на "высший пилотаж" и "повезет", а полагаться на измерения и факты...

Клиники, которые начинают в обязательном порядке применять артикуляторы, сразу сталкиваются со множеством организационных проблем – где научить врачей и техников, кто будет оплачивать диагностические модели. После проведения функциональной диагностики часто выясняется, что объем работ запланированный одним врачом немедленно произвести нельзя, да еще пациента надо убеждать... Зачем же такая головная боль стоматологу и клинике? Сделаем, как можем, а потом голова пусть болит у пациента... И болеть будет – только уже не в переносном смысле слова...

Но те, кто стал работать с артикуляторами, действительно поднялись на новую профессиональную высоту. Суметь увидеть полную клиническую ситуацию, подойти к работе как врач лечащий, а не просто ремесленник, восстанавливающий коронку, – такой подход ведет к долгосрочному успеху, высокой профессиональной репутации и, как результат, – к получению хорошего коммерческого эффекта. Только нужно помнить о том, что стоматология – это все-таки медицина.

Вот поэтому мы и рекламируем **применение артикуляторов**. У нас есть те, что продаем мы. Но мы за любые! **Главное применяйте!**

P.S. А по поводу качества рекламы – самая высокая оценка была получена, когда на одной из выставок зубной техник подошел, стал разглядывать артикулятор и сказал своему спутнику: "Надо покупать, а то правда кто-то там в рекламе написал – без балансировки колес ездить нельзя. А без артикулятора протезировать можно?"



Профилактика

Воздействие курения на здоровье и качество жизни студентов-стоматологов

А.М. Лакшин, В.М. Медведев, Н.Г. Кожевникова,
А.Г. Пономарева, М.В. Кривошапов
Кафедра общей гигиены МГМСУ
Отдел экоспорта ВНИИФК
ФПКМР РУДН

Курение повышает риск развития основных хронических неинфекционных заболеваний: болезней сердца и сосудов, болезней дыхательных путей, способствует развитию злокачественных новообразований, в первую очередь рака легких, увеличивает риск возникновения рака молочной железы.

Табакокурение вызывает дисфункцию органов и систем, приводит к травмам и увеличивает риск смерти от внешних причин. В России от табака умирает более 300 000 человек ежегодно (Костин И.Н., Семятков С.М., Масленникова Г.Я., 2006).

При употреблении табака истощаются запасы витаминов, нарушается микроэлементный состав и обмен веществ, снижается содержание кальция в организме, что способствует разрушению остеобластов, нарушению осанки, выпадению волос, повышенной ломкости ногтей и разрушению зубов (Пономарева А.Г., Медведев В.М., 2004).

Повышенная утилизация витамина С при табакокурении способствует снижению иммунной защиты, что приводит к частым простудным и бронхолегочным заболеваниям с длительным течением, кровоточивости десен, расшатыванию и выпадению зубов, то есть прогрессирующему пародонтозу (Ребров В., 2003).

У курящих преобладают тяжелые формы воспалительных заболеваний пародонта и разрушение костной ткани зубочелюстной системы. По данным Николаевой И.В. и Глот Е.Г. (2006) выявлено преобладание вертикального типа резорбции ортопатолограмм костных карманов у лиц с никотиновой зависимостью.

По данным Машонина А.И. и Снытко А.М. (2006) 89% студентов 1–2 курсов стоматологического и лечебного факультетов МГМСУ употребляют табак.

Целью данного исследования явилось изучение методом анкетного опроса влияния курения на состояние здоровья и качество жизни студентов. Проанализировано 88 анкет студентов-стоматологов, сочетающих учебу с работой (50 девушек, 38 юношей).

В результате исследований установлено, что среди работающих студентов больше курящих девушек: 39,8% против 25% курящих юношей. Видимо, девушки, сочетающие учебу с работой, а нередко и с семейными обязанностями, чаще нуждаются в употреблении искусственных стимуляторов для повы-

шения настроения и работоспособности.

Качество жизни у некурящих выше: они чаще отдыхают, посещают театры и концертные залы. Здоровый сон имеют 48% некурящих и только 8% курящих.

Некурящие реже болеют острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ): 1–2 раза в год болеют ОРЗ 26% студентов, курящие отмечают заболеваемость ОРЗ 3–4 раза в год в 40% случаев. На хронические заболевания указывают 28% курящих и 11% не употребляющих никотин. Курящие студенты в 58% случаев указывают на заболевания зубов и полости рта: стоматиты, гингивиты, пародонтоз, кариес, лейкоплакия.

При курении повышена утилизация витамина С. Считается, что человек, употребляющий одну сигарету, должен съедать один апельсин для восполнения потери витамина С (Дадали В.А. с соавт., 2002; Ребров В.Г., Громова О.А., 2003).

По нашим данным только 23% курящих студентов употребляют ежедневно свежие фрукты и овощи, тогда как среди некурящих их употребляют 80% студентов.

Выявлено, что употребление никотина усиливает тягу к алкогольным напиткам, кофе и чаю. Наиболее ярко это прослеживается у курящих девушек. Так, 61% курящих студенток употребляет вино, пиво, 9% – крепкие алкогольные напитки. Напитком общения курящие девушки выбирают вино и пиво (70%), кофе (15%), чай (7%); напитком постоянного употребления называют чай (50%) и кофе (23%).

Некурящие девушки-студентки не употребляют алкогольные напитки (25%); употребляют эпизодически, по праздникам (46%); употребляют один раз в неделю пиво, вино (35%). Напитками общения выбирают чай (40%); вино, пиво (30%), кофе (25%).

Некурящие, независимо от пола, употребляют больше чистой питьевой воды и "водосберегающих" напитков: соков, молока, минеральной воды.

Студенты, употребляющие и не употребляющие табак, по-разному переносят физические нагрузки. Так, некурящие в 30% случаев описывают свои ощущения после физической нагрузки как "бодрость" (45%), "хорошее настроение" (30%), "приятная усталость" (20%). Курящие в 62% случаев испытывают "усталость", "сонливость"; в 18% – "бодрость"; в 12% – "хорошее настроение"; 3% опрошенных описывают свои ощущения как "эйфорию".



В настоящее время для профилактики наркозависимости и табакокурения широко используются растительные композиты (Нужный В.П. с соавт., 2006).

По нашим данным использование фитокомпозиции "Колдунок" приводит к снижению тяги к курению. При первой стадии зависимости фитокомпозицию можно использовать как монотерапию. При второй и третьей стадии зависимости использование фитокомпозиции дает возможность снизить количество употребляемых сигарет на 30–40% (Пономарева А.Г., Медведев В.М., 2005).

Студентам необходимо употреблять больше свежих фруктов и овощей, пить чистую воду. Профилактика кариеса и заболеваний слизистой оболочки полости рта возможна с помощью различных биологически активных добавок, так как они восполняют те витамины и микроэлементы, которые необходимы для дезинтоксикации организма и нормального функционирования всех органов и систем.

Профилактика курения не только с помощью силы воли, но и подкрепляемая биологически активными веществами, способствующими нормализации обмена после устранения поступления в организм наркотического вещества, дает возможность безболезненно избавиться от вредной привычки. Мы считаем необходимым рекомендовать это нашим студентам.

Литература

1. Дадали В.А., Тананова Г.В., Шаповалова Л.М. с соавт. Системные продукты здоровья. // Научное общество натуральной медицины. Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова. – М.: – 2002. – 183 с.
2. Костин И.Н., Семятков С.М., Масленникова Г.Я. Курение – основная причина высокой смертности населения России. // Материалы II Всероссийского форума "Здоровье нации – основа процветания России". – М: 2006. – С. 20–21.
3. Лакшин А.М., Кожевникова Н.Г., Кривошапов М.В. Аспекты профилактики алкоголизма у студентов // Материалы конференции МГМСУ. – М.: – 2006. – С. 28–29.
4. Машошин А.И., Снытко А.М. Употребление психоактивных веществ студентами МГМСУ. // Материалы конференции МГМСУ. – М.: – 2006. – С. 30.
5. Николаева И.В., Глот Е.Г. Влияние табакокурения на тяжесть течения пародонтита. // Материалы конференции МГМСУ. – М.: – 2006. – С. 30–31.
6. Нужный В.П., Рожанец В.В., Ефремов А.П. Лекарственные растения и фитокомпозиции в наркологии. – М.: КомКнига, 2006. – 512 с.
7. Пономарева А.Г., Медведев В.М. Методы реабилитации у пациентов с табакозависимостью: Пособие для врачей. – Москва, 2004, – 24 с.
8. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины и микроэлементы. – М.: "АЛЕВ-В", 2003. – 670 с.

Dental 4 Windows

Сохраняем традиции, расширяем возможности



D4W – многофункциональная компьютерная программа для каждого стоматолога. Оптимальное решение Ваших профессиональных задач с помощью современных технологий.

- ведение медицинской и административной документации
- архивные и просекты рентгеновских снимков
- функции учета и управления, гибкие настройки
- работа с работами с пациентами и третьими организациями
- различные варианты отчетности
- совместное использование и обновление установленных данных
- постоянное техническое сопровождение

Мы всегда рады ответить на Ваши вопросы и предоставить администратору D4W и Вашей клинике или у нас в офисе.

Вы можете заказать бесплатно демо-версию Dental 4 Windows.

ООО «ОКРБ»,
119454, пр-т Вернадского, 78, стр. 3, оф. 21.
Тел.: (495) 517-06-78, тел./факс: (495) 344-87-71
E-mail: sales@okrb.ru Web: <http://www.okrb.ru>

В 2007 году уже 348 стоматологов России, стран СНГ и Балтии выбрали Dental 4 Windows!

Скачать демо-версию программы D4W
можно на сайте www.okrb.ru



История создания инструментов для удаления зубных отложений

В статье представлены сведения об эволюции пародонтологических инструментов: от кустарно изготовленных в древности до современных, разработанных с помощью новейших технологий и материалов. Подробно описаны скребки Абул-Касим аз-Захрави (XI в.), экскаваторы P.Fauchard (XVIII в.), первые зонспецифические инструменты J. Sneell (XIX в.), кюреты K. Gracey (XX в.). Отражены методики удаления зубных отложений В.Д. Миллера (1998), Ф.А. Звержховского (1910), этапы современной профессиональной гигиены.

The history of creation of tools for removal of dental sedimentation.

L.A. Mamedova, DMS, Professor

M.N. Podoinikova,

Moscow Regional Clinical Scientific Research Institute

In article data on evolution parodontal tools are submitted: home-made in ancienty up to modern. Scrapers Abul Kasim az-Zahrawy (XI c.), the excavators P. Fauchard (XVIII c.), the first zonespecific tools J. Snell (XIX c.), Klaton Gracey curetes are in detail described (XX c.). Technigues of removal of dental sedimentation of W.D. Miller (1998), F.A. Zverzhovskiy (1910), stages of modern professional hygiene are reflected.

Сведения о возникновении болезней пародонта и попытках их лечения уходят в глубокую древность. Первые упоминания о заболеваниях десен обнаружены в расшифрованных папирусах Hearst, Edwin Smith, George Ebers и относятся к эпохе древних цивилизаций (около 1550 г. до н.э.). В папирусе George Ebers имеется 11 прописей лекарств, предназначенных для оздоровления полости рта, укрепления зубов, снятия воспаления десен и зубной боли.

Как свидетельствуют исторические данные, известные врачи древности – Гиппократ (V век до н.э.), Гален (131–200 гг.) и другие – в своих трудах по медицине упоминают о "шаткости зубов", об инструментах для удаления зубных отложений. Они



Л.А. Мамедова, проф.,
д.м.н., зав. кафедрой



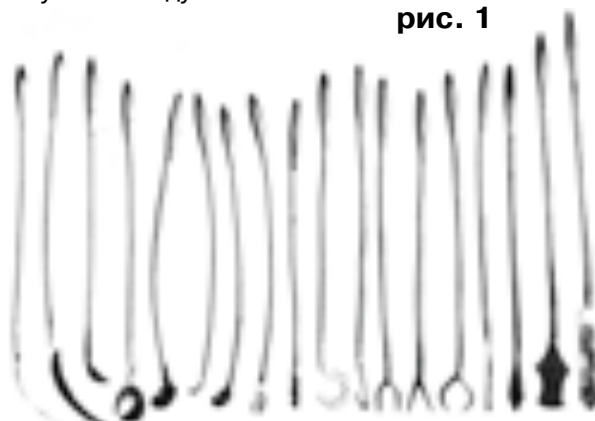
М.Н. Подойникова,
к.м.н., доцент

Кафедра стоматологии ФУВ МОНИКИ
им. М.Ф. Владимирского

с уверенностью удаляли зубной камень с помощью довольно острых инструментов, прилагая при этом известную силу.

Скалеры были популярны в Древнем мире и в Средние века, но их широкое применение началось в XVIII столетии. Некоторые из древнеримских инструментов, показанных на рисунке 1, несомненно предназначены для скалирования зубов и промежутков между ними.

рис. 1



Авиценна (980–1037) разработал набор из 14 скалеров. Пользуясь ими, он клал голову пациента себе на колено.

Арабский врач Абул-Касим аз-Захрави (XI век) впервые в своем труде "Трактат о хирургии и

рис. 2





инструментах" дал описание инструментов и изложил технику удаления зубных отложений. С этой целью он использовал различного вида скребки собственного изготовления, которых насчитывалось до 14 видов. Скребки имели два рабочих конца, а их средняя часть для удобства фиксации инструмента в руке во время работы была зигзагообразной формы с рифленой поверхностью (рис. 2).

Следует отметить, что термин "зубной камень" впервые ввел Парацельс (1493–1541). Он относил все твердые образования у людей к камням и связывал их с поступлением в организм солей виннокислого калия.

Выдающийся немецкий хирург W.H. Ryff в своей "Книге большой и малой хирургии" (1545) представил несколько видов скребков для удаления зубных отложений. Они были с двухсторонними рабочими частями, с изящно выточенными и украшенными ручками по середине инструмента. Эти инструменты по форме напоминали скребки, описанные Абул-Касимом аз-Захрави.

Французский хирург А. Pare (1510) при заболевании десен рекомендовал проводить чистку зубов от зубного камня с помощью изготавливаемых самостоятельно инструментов. Подвижные зубы он советовал удалять.

В 1678 г. Антон ван Левенгук (1632–1723) исследовал природу зубного камня и продемонстрировал свои открытия Королевскому обществу. Джон Хантер (1728–1793) советовал скалировать (скоблить) зубы наряду с проведением скарификации (поверхностные надрезы) и использованием вяжущих средств (аstringенты) в качестве лечения от пародонита.

Первое упоминание об использовании экскаватора для удаления зубных отложений встречается в труде испанского зубного врача F.Martinez (1570), который привел описание этого инструмента.

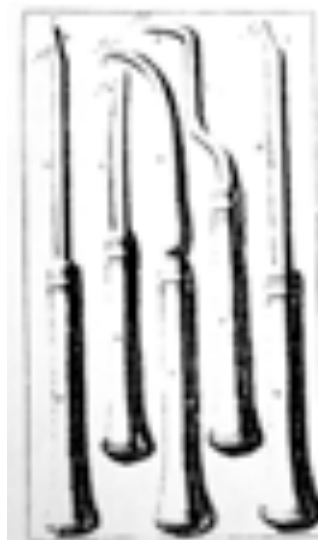
К 1617 г. Джон Вудалл (1556–1643) называл скалеры резцами. "Что касается резцов, то они используются для снятия наслоений, представляющих собой твердое вещество, оседающее на зубах и вызывающее их расшатывание и выделение дурного запаха или чернение зубов, а также для скобления или очищения кости в любой другой части тела, когда возникает такая необходимость".

Как предполагает американский историк Bennion E., появление кустарно изготовленных экскаваторов и скребков в XVI веке не решало проблему снятия зубных отложений. Вместе с тем работа с этими инструментами требовала определенного навыка с целью исключения травм окружающих мягких тканей. Поэтому у многих дантистов вплоть до XVIII века эти инструменты не находили широко-

го применения из-за опасения расшатать зуб или повредить десну.

В начале XVIII века французский дантист P. Fauchard (1728) в своем труде "Le chirurgien dentiste ou traite des dents" при-

рис. 3



вел несколько типов экскаваторов для очистки зубов от зубного камня. Рабочая часть инструментов имела различную форму: долота (по типу аналогичного столярного инструмента), трехгранного резца, маленького ножа с выгнутым лезвием. Ручки инструментов были круглой формы. P. Fauchard отмечал, что для эффективного соскабливания зубных отложений инструменты должны быть изго-

товлены из качественной стали и остро заточены. Он утверждал, что с помощью этих инструментов можно удалять зубной камень из любого участка поверхности зуба. Однако по нашему мнению этими инструментами можно было удалять зубные отложения только с видимых участков, лежащих над



рис. 4

десневым краем (рис. 3).

В России в XVIII веке руководителем школы на базе госпиталя в Москве, доктор медицины Н.Л. Бидлоо (1707) в своей рукописи приводит инструменты для очищения зубов (рис. 4).

В первой половине XIX века был издан ряд книг по зубо-врачеванию – J. Fox (1823), T. Bell (1829), J. Snell (1832), J.A. Hunter (1835.), P.B. Goddard (1844) и др., – в которых исследователи предлагали проводить удаление зубных отложений с помощью

экскаваторов, самостоятельно совершенствовали их конструкцию.

Так, J. Snell (1832) в своем руководстве "A practical guide to operations on the teeth" дал рекомендации по использованию изготовленных им различных инструментов для удаления зубного камня как для передних, так и для жевательных зубов (с лингвальной и аппроксимальной поверхностей), которые имели ряд конструктивных особенностей. Для удаления зубного камня передних зубов инструменты имели форму копы с заостренным режущим краем, а для аппроксимальных поверхностей использовался тонкий плоский инструмент. Для лингвальной поверхности передних и жевательных зубов применялись 2 инструмента (для правой и левой стороны), которые имели широкое режущее лезвие, заточенное с одной стороны. Следует подчеркнуть, что это, вероятно, были первые зоноспецифические инструменты для удаления зубных отложений. J. Snell как разработчик инструментов и способов их применения подал заявку на регистрацию соответствующего изобретения (R.A. Glennner, 1994; E Bennion 1986).

Персональные наборы инструментов для чистки зубов пациентов стали выпускать в первой половине XIX века. Они были красиво оформлены и размещались в маленьких карманных футлярах, сделанных из различных видов кожи, панциря черепахи и других материалов. Инструменты содержали сменные головки (рабочая часть) различных типов (треугольная, прямоугольная, в форме лопатки, топорика и др.), которые навинчивались на общую ручку.

Начиная с середины XIX века наборы инструментов для удаления зубного камня стали выпускаться реже (только для дантистов, которые проводили лечение пациентов на дому). Однако эти инструменты уже изготавливались с неразъемной восьмигранной ручкой. Их укладывали в футляр (от 5 до 7 штук) и включали в общий набор зубоврачебного инструментария.

В конце 60-х годов XIX века инструменты для удаления зубного камня стали изготавливать фабричным способом. Количество инструментов увеличилось и насчитывало уже более 60 типоразмеров для каждой поверхности зуба. Следует подчеркнуть, что форма этих инструментов имела сходство с инструментами, используемыми стоматологами и в настоящее время.

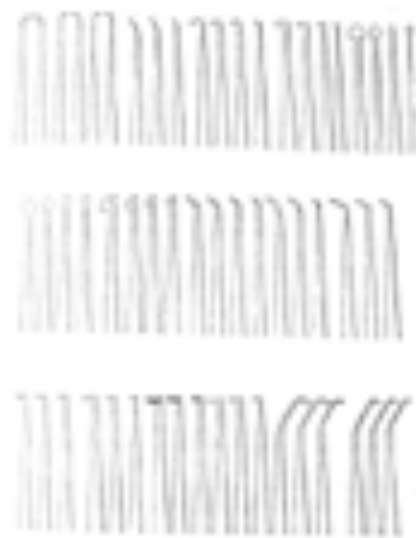
В зубоврачебном каталоге фирмы S.S. White (1876) рекламировался набор из 142 экскаваторов. Тем не менее, дантисты использовали инструменты для удаления зубных отложений как старой, так и новой конструкции. Различие между ранними зубоврачебными инструментами для удаления зубного камня и теми, которые использовались в конце XIX

века, заключались в том, что инструменты старых образцов отличались большими размерами и объемными ручками (рис. 5).

В 1892 г. Junger ввел в практику кюретаж при альвеолярной пиорее как основной метод лечения.

Для удаления поддесневого камня в 1898 г. уче-

рис. 5



ный В.Д. Миллер предложил использовать инструменты с тонкими и острыми гранями, которые изготавливали мастера по эскизу. Для упрощения удаления зубных отложений он рекомендовал проводить открытый кюретаж. Техника операции состояла в отслоении десны, тщательном очи-

щении корня от зубного камня, промывании раневой поверхности 4% раствором перекиси водорода с последующей обработкой десны йодом или другим вяжущим раствором (танином). В послеоперационном периоде он рекомендовал пациентам тщательно чистить зубы и полоскать рот после каждого приема пищи.

При рецидиве альвеолярной пиорей В.Д. Миллер рекомендовал проводить кюретаж не реже 2–3 раз в год. Вместе с тем, он считал, что при лечении подвижных передних зубов можно добиваться стойкой ремиссии и сохранить зубы на несколько лет, отмечая при этом, что шансы на сохранение моляров минимальны.

Из истории известно, что для удаления зубного камня стали применять эмалевые ножи. Впервые эмалевый нож предложил Р. Бауме (1897). Хотя еще в 1815 г. его применил французский зубной врач Delaborre при лечении кариеса зубов.

Важно отметить, что тщательно удалять зубной камень (особенно поддесневой) с помощью ранее выпускаемых инструментов (экскаваторы, эмалевые ножи – крючкообразные, лопатообразные, серповидные, большой треугольный) не всегда было возможно, ими можно было удалять только массивные наддесневые зубные отложения. Инструменты не

обеспечивали контакт с округлой поверхностью корня зуба. Это обусловлено наличием на рабочей части экскаватора только одного режущего края. Форма данного инструмента препятствовала достижению дна десневого кармана. Поэтому врачам для растворения зубных отложений приходилось использовать различные кислоты: серную, 2–4% соляную или азотную, 10–50% трихлоруксусную и молочную кислоту.

Однако Ф.А. Звержховский в своем руководстве "Основы дентиатрии" (1910) не рекомендовал использовать агрессивные вещества, так как "кислота оказывает растворяющее действие на ткани зуба". Он отдавал предпочтение удалению зубных отложений только механическим способом с помощью специальных инструментов или эмалевых ножей.

В начале 40-х годов XX века для удаления зубных отложений доктор Клейтон Грейси при участии компании Hu-Friedy разработал набор новых инструментов – кюрет. В дальнейшем они получили название "Кюреты Грейси". Особенностью предложенных кюрет явились специализированные изгибы рабочей части инструмента, позволяющие врачу-стоматологу проводить удаление над- и поддесневых отложений и сглаживание поверхности корня для предупреждения дальнейшего образования зубного камня. Кюреты, имеющие выпуклую и вогнутую поверхность, используются для определенной поверхности зуба (передней, задней небной, язычной и вестибулярной), то есть являются зоноспецифическими.

Первоначально набор вышеуказанных инструментов был с одним режущим краем. Угол между рукояткой и рабочей частью составлял 70°. Набор состоял из 7 позиций: Gracey 1/2 предназначен для работы на вестибулярной поверхности фронтальной группы зубов верхней и нижней челюстей, Gracey 3/4 – для небной поверхности, Gracey 5/6 – для вестибулярной и небной поверхностей фронтальных групп зубов и премоляров, Gracey 7/8 – для вестибулярной и небной поверхностей моляров и премоляров, Gracey 9/10 – для вестибулярной и небной поверхностей моляров и труднодоступных участков поверхности корня, Gracey 11/12 – для мезиальных поверхностей моляров и премоляров, Gracey 13/14 – для дистальных поверхностей моляров и премоляров.

В 80-х гг. XX в. были разработаны еще 2 инструмента кюрет: Gracey 15/16 – для мезиальных поверхностей моляров, Gracey 17/18 – для дистальных поверхностей моляров.

В настоящее время кюреты Грейси получили широкое распространение среди стоматологов

всего мира для осуществления профессиональной гигиены.

Важно отметить, что еще в 1970 г. Axelsson и Lindhe впервые предложили термин "профессиональная гигиена" вместо термина "удаление зубных отложений". Профессиональная гигиена стала и является неотъемлемой частью комплексного лечения пародонтита.

В настоящее время профессиональная гигиена полости рта состоит из 2-х основных процедур – скейлинга (удаление над- и поддесневых отложений зубного камня) и сглаживания поверхности корня для предупреждения дальнейшего образования зубного камня. С этой целью используются как ручные инструменты (кюреты, скейлеры, экскаваторы, мотыги, рашпили и долота), так и различные ультразвуковые и звуковые системы. Однако наиболее эффективными инструментами являются ручные.

Мы надеемся, что представленные ретроспективные данные будут способствовать более широкому интересу к инструментам, играющим сегодня столь значительную роль в стоматологической практике.

Литература

1. Абул-Касим аз-Захрави. Трактат о хирургии и инструментах. Пер. с араб. М. Буниятова. – М.: Наука, 1983. – С. 99–104.
2. Бауме Р. Руководство по зубным болезням. / Пер. с нем. Ф. Толкачевского. – М., 1897. – Т. 1, часть 2. – С. 299–301.
3. Звержховский Ф.А. Основы дентиатрии. – Санкт-Петербург, 1910. – С. 275–297.
4. Изачик А.Б. Дентиатрия: Руководство для врачей, зубных врачей и студентов. – М., 1915. – С. 426–442.
5. Кучумова Е.Д., Стюф Я.В., Шулупова М.К. Инструменты для удаления зубных отложений. Обзор // Пародонтология. – № 3 (13). – 1999. – С. 27–33.
6. Киринослова А.И. Клинико-лабораторное обоснование выбора метода профессиональной гигиены в зависимости от состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта: Дис....к.м.н. – М., 2006. – 147 с.
7. Миллер В.Д. Руководство консервативного лечения. – С.-Петербург, 1898. – С. 337–339.
8. Свэрдстрем Грэм. Набор инструментов для регулярного удаления зубных отложений // Пародонтология 2 (27), 2003 – С. 45–46.
9. Bennion E. Antique dental instruments. – New York, 1986. – 187 p.
10. Glenner R.A. The scalier // Bull. History Dentistry. – 1990. – Vol. 381. – P. 31–33.
11. Ring M.E. Dentistry an illustrated history. – New York, 1993. – 319 p.



Праздник стоматологии в Санкт-Петербурге



25–27 мая 2007 г. в Санкт-Петербурге при поддержке ОАО "Амфодент" состоялись II Международный конгресс "Современные методы управления и инновационные технологии в стоматологии" и выставка "Созвездие мировых производителей".



Президент ОАО "Амфодент" Ю.П. Смирнов:
"Сегодня, в наш век господства технологии и информации, такие встречи в деловой и дружеской атмосфере особенно полезны и приятны. Тем более, что объем и тематика научной программы конгресса отвечают самым высоким требованиям современной стоматологии. Уверен, что этот праздник стоматологии, проходящий в нашем великом городе Санкт-Петербурге, в очередной раз найдет радостный отклик у всех участников и гостей".

Научная программа Конгресса включала доклады:

"Ситуационный анализ и современные тенденции развития стоматологической помощи в Германии" – Г. Майер, профессор, президент Немецкого Научного Общества по исследовательской деятельности в стоматологии и оральной медицине, Германия;

"Современные методы obturации корневых каналов" – К. Циркель, генеральный секретарь эндодонтического общества, Германия;

"Секреты эндодонтического мастерства" – Д. Гамбарини, профессор Университета "La Sapienza", Италия;

"Умная эстетика" – Д. Винклер, основатель и почетный президент Скандинавской Академии Эстетической

Стоматологии, Великобритания;

"Возможности и преимущества современной эстетической реставрации зубов" – К.-П. Эрнст, профессор Университета Й. Гутенберга, Германия;

"Противоречия в эндодонтии. Протейпер 2" – П. Машту, профессор Университета Париж, Франция;

"Современный подход к выполнению реставрации. Новое поколение адгезивов" – доктор Р. Таттл, США;

"Использование принципов нейромышечной стоматологии в клинике ортопедической стоматологии и ортодонтии" – профессор К. Ронкин, Бостонский Институт Эстетической Реставрации,

США и ряд других докладов.

Практические навыки в исследовании самых передовых стоматологических технологий в дни Конгресса можно было получить, посетив мастер-классы, которые проводились при поддержке ведущих фирм-производителей:

"Практический курс по использованию инструментов Protaper Universal при эндодонтическом лечении", руководитель – проф. П. Машту, Франция, поддержка – компания "Dentsply Maillefer";

"Эндодонтическое мастерство, доступное для каждого. Применение технологий SybronEndo в ежедневной клинической практике врача-стоматолога", руководитель – проф. Д. Гамбарини, Италия, поддержка – компания "SybronEndo";

"Практический курс по эстетической реставрации "Умная Эстетика", руководитель – проф. Д. Винклер, поддержка – компания "Kerr";

"Практические занятия по восстановлению культи зуба на основе штифтовой конструкции с помощью материалов Unicore and PermaFlo DC", руководитель – д-р Р. Таттл, поддержка – компания "Ultradent".

Одновременно с Конгрессом проходила выставка "Созвездие мировых производителей", на которой была представлена продукция компаний 3M Espe, Kerr, Dentsply, SybronEndo, Sirona, Septodont, EMS, Ultradent, A-Dec, Schick, DiscusDental, Ivoclar Vivadent, Anthos, Olsen, Manfredi, Silfradent, Bien-Air, InterDent, Jota, Vital EBB, Ritter и др.

В зале пленарных заседаний Конгресса во время доклада Д. Винклера (Великобритания) по эстетической реставрации материалами фирмы Kerr





На 2500 м² выставочной площади были представлены новейшие разработки в области стоматологии и новые лечебно-диагностические методики. Каждый желающий имел уникальную возможность прямого общения с представителями всемирно известных компаний-производителей стоматологического оборудования, инструментов, материалов.

Конгресс и выставку посетили стоматологи Санкт-Петербурга, Москвы, Барнаула, Ростова-на-Дону, Краснодара, Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, Воронежа, Твери, Самары, Омска, Челябинска, Калининграда, Южно-Сахалинска и многих других регионов России.

Для участников и гостей Конгресса была организована увлекательная культурная программа, кульминацией которой стало участие в Празднике Города 27 мая 2007 г.

III Международный конгресс стоматологов в Санкт-Петербурге состоится в конце мая 2008 г.

По вопросам участия в Конгрессе и выставке можно обращаться по телефонам:

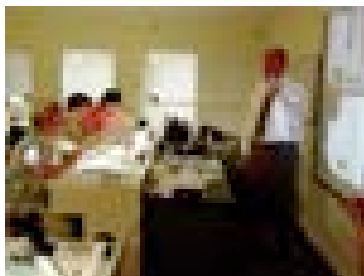
+7 (812) 373-49-70, 371-33-38, 373-00-29;

e-mail: info@stom-kongress.spb.ru,

site: www.stom-kongress.spb.ru.



Д. Гамбарини (Италия) проводит мастер-класс по эндодонтии



Мастер-класс по эстетической стоматологии проводит Р. Таттл, США



С докладом выступает К.-П. Эрнст, Германия



Д. Винклер, Т. Дзагания, М.А. Смирнова, Ю.П. Смирнов, А.В. Конарев в зале выставки



Участники из г. Екатеринбурга – ген. директор компании "Мегадент" А.А. Любимов с сотрудниками



Представители фирмы 3M Espe Е. Шумилов (Россия) и Р. Рихтер (рук. 3M Espe по Восточной Европе).



В один из дней Конгресса и выставки компания "Амфодент" провела розыгрыш приза – автомобиля "Ford Mondeo" – среди своих покупателей – стоматологических лечебных учреждений России. Победителем стала областная стом. поликлиника г. Пскова, гл. врач Т.С. Яковлева. На фото – зам. главного врача В.Л. Бируля с призом

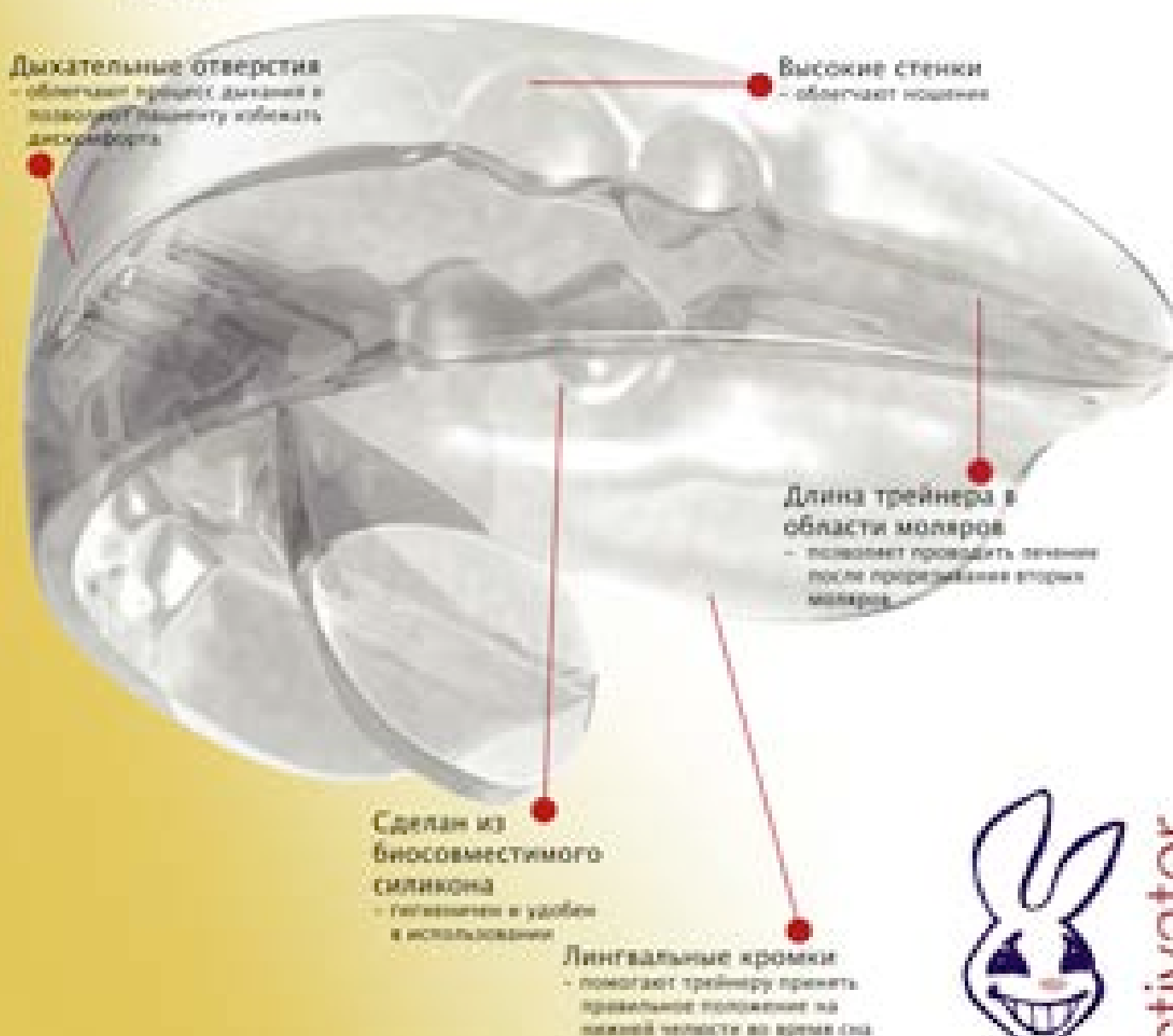


Участники Конгресса во время посещения Государственной Резиденции Константиновский дворец в Стрельне.

LMActivator

Эффективный и экономичный
метод раннего ортодонтического
вмешательства.

- простота использования
- сокращение времени лечения
- снижение стоимости ортодонтического лечения



LMActivator

почувствуйте разницу

LM-Instruments Oy
info@lminstruments.com
www.lminstruments.com

САТЕЛЛИТ ГРУП
Москва, ул. Флотская, 14
Тел.: (495) 775-06-30
Тел./факс: (495) 775-06-37
info@satellitegroup.ru
www.satellitegroup.ru

РАУДЕНТАЛЛ
Санкт-Петербург, ул. Большая
Московская, 6, офис 47
Тел.: (812) 710-88-51, 710-88-52
Тел./факс: (812) 710-88-60
info@raudentall.ru

www.raudentall.ru
ОРТОДОНТ-ЭЛИТ
Москва, ул. Усачева, д. 19а,
корп. 2, офис 4
Тел./факс (495) 746-53-88
info@o-elit.ru
www.o-elit.ru

curasan

Pharma AG

(GmbH)

www.curasan.de

Cerasorb + PRP = SuperSystem

искусственно синтезированный полностью рассасывающийся
гранулит бета-трикальцийфосфат



- Пародонтология
- Имплантология
- Амбулаторная и
челюстно-лицевая хирургия



Эксклюзивный поставщик в Россию и страны СНГ

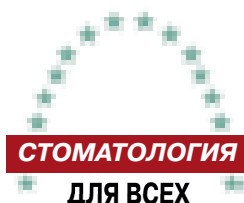
Информация,
профессиональные
консультации,
проектирование
и продажи

Сервисный
центр



German Dental Group Depot
Дентальный Информационный Центр

125264 Москва,
ул. Поликарпова, д.12
Тел./факс: (095) 252-37-63,
945-62-30, 945-58-31, 945-70-00
E-mail: gdg-russia@mbu-net.ru



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.

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.

Документами, подтверждающими произведенную подписку через редакцию, служат копия платежного поручения, квитанция о почтовом переводе или квитанция об оплате наличными с печатью редакции.

Журнал будет доставляться Вам по почте или курьерской службой.

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 – 400 р. для жителей РФ, 500 р. – для жителей стран СНГ.



Периодичность выхода журнала 1 раз в 3 месяца.

Цена журнала при продаже в розницу — договорная. Тираж 10 000 экз.

Адрес редакции:

121099, Россия, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 34, редакция журнала «Стоматология для всех»

Телефон/факс: (495) 205-74-24, 609-24-40; **E-mail:** sdvint@mail.ru; **Интернет:** www.sdv.ru

Главный редактор: Конарев Александр Васильевич

Банковские реквизиты: ООО «Редакция журнала «Стоматология для всех», ИНН 7704167552, КПП 770401001,
расчетный счет 40702810438260101570 в Киевском ОСБ 5278, г. Москва Сбербанк России ОАО, г. Москва, БИК
044525225, корреспондентский счет 30101810400000000225