

Может ли одна и та же компания одновременно быть и символом стабильности, и двигателем прогресса?



KODAK Dental Systems.

Новая корпоративная структура на стоматологическом рынке.

Уже более 100 лет компания Kodak является мировым лидером в области плёночной визуализации. Основа нашего успеха в том, что мы всегда внимательно прислушиваемся к мнению почитателей нашей продукции и стараемся максимально удовлетворять их запросы. По мере развития современных технологий и появления более высоких требований к потребительским качествам продукции, мы стараемся широко использовать многолетний опыт и ресурсы компании Kodak для развития новых направлений.

После недавнего приобретения компанией Kodak фирм **Trophy Radiologie** и **PracticeWorks, Inc.** у врачей-стоматологов появилась уникальная

возможность получения новейшего цифрового рентгеновского оборудования, высококачественных расходных материалов и программного обеспечения для стоматологической практики от одного производителя - Kodak Dental Systems.

Ваш успех - это неотъемлемая составляющая успеха Kodak Dental Systems. Все наши усилия направлены на то, чтобы он и впредь оставался непреходящим.

Для получения более подробной информации обращайтесь по тел. **(095) 929 91 66** или на сайт www.kodak.com/dental

Плёночная визуализация | Цифровая визуализация | Сервис



© Eastman Kodak Company, 2004.
Kodak is a trademark of Eastman Kodak Company.



СОДЕРЖАНИЕ

СТОМАТОЛОГИЯ

ДЛЯ ВСЕХ

International Dental Review



Стоматологическая
Ассоциация
России

Редакционный совет:

Азрельян Б.А., Алимский А.В.,

Бажанов Н.Н., Барер Г.М.,

Безруков В.М., Боровский Е.В.,

Вагнер В.Д.,

Глазов О.Д., Дунаев М.В.,

Козлов В.И., Колесник А.Г.,

Кузьмина Э.М., Маева И.М.,

Максимовский Ю.М.,

Максимовская Л.Н.,

Пахомов Г.Н., Полуев В.И.,

Рожков И.А., Сахарова Э.Б.,

И. Хен (Израиль)

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.

Леонтьев В.К.

Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

Взаимосвязь между общей медициной и стоматологией. Георг Майер

4

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Терапевтическая стоматология

Факторы риска системной гипоплазии эмали и множественного кариеса у детей с наследственными и врожденными соматическими болезнями.

Е.Е. Яцкевич, Г.Г. Осокина

10

Генерализованный пародонтит и системный (вторичный) остеопороз. Л.Р. Мухамеджанова

16

Микробиологическая оценка поверхности пломб, выполненных материалом «Продиджи» при реставрации зубов. В.В. Ордовский, О.О. Янушевич, В.Н. Царёв, В.М. Гринин

20

Применение антибактериального препарата «Стоматидин» в комплексном лечении больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

22

С.С. Ковцур, В.А. Маланчук, М.Н. Чумак

Влияние реконструктивной терапии на клинко-

лабораторные показатели состояния органов и тканей полости рта. Л.М. Ломиашвили

26

Дезинфекция и стерилизация

Инфекционный контроль: для себя или для «галочки»?

30

И.В. Павленко

Хирургическая стоматология

Сравнительная оценка результатов применения аутокости и β -трикальцийфосфата при проведении синуслифтинга. Т.Н. Модина, Р.С. Заславский, Д.А. Бронштейн, И.С. Заславская

32

Комплекс лечебных мероприятий при лечении деструктивных процессов на пародонте. Т.Н. Модина, М.В. Болбат, И.Р. Ганжа, И.С. Заславская

38

Эпидемиология

Географические и топические закономерности распространенности заболеваний пародонта.

40

А.В. Алимский, Ж.А. Ашуев

Гигиена полости рта

Профилактическая эффективность семидневного применения зубной пасты с триклозаном и пирофосфатами.

44

М. Вержбицкая, А.М. Хамадеева

Компьютерные технологии в стоматологии

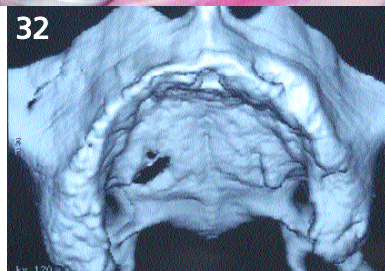
- 48 **Dental 4 Windows 10.0 — новые возможности**
новой версии. Е.С. Бородина

СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

- 51 «Клуб 32»: 10 лет во благо
стоматологической культуры в России
- 52 Основные структуры и мероприятия
Стоматологической Ассоциации России
- 56 Ректору МГМСУ, академику Н.Д. Ющуку — 65 лет
- 56 Европейский конгресс «Современные
технологии обезболивания в амбулаторной
стоматологической практике»
- 58 Весь спектр медицинских услуг в Манеже
- 58 Новые книги. **Заболевания губ.**
Н.Д. Брусенина, Е.А. Рыбалкина

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИИ

- 60 Вклад зубных врачей в развитие



Журнал «Стоматология для всех» включен в «Перечень периодических научных и научно-технических изданий, рекомендуемых в Российской Федерации, в которых рекомендуются публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук». (Бюллетень ВАК Минобрнауки РФ. - Москва, 2005. - № 4. - с. 2—

Обложка и макет —

Михаил Туркатенко

Компьютерный набор —

Александр Толмачев

Редактор —

Ирина Мерцалова

Корректор —

Маргарита Пожидаева

Допечатные процессы —

Дизайн-бюро «ТакМак»

Адрес редакции:

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

Телефон/факс: (095) 205-74-24, 681-58-79 **E-mail:** sdv@ane.ru **Интернет:** www.sdv.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

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

Перепечатка — только с согласия редакции.

Учредитель:

ООО «Редакция журнала «Стоматология для всех»

Свидетельство о регистрации № 016367 от 15 июля 1997 г.



Взаимосвязь между общей медициной и стоматологией

Введение

Едва ли какая-либо медицинская дисциплина вызывает у общественности столько интереса, как стоматология. С одной стороны, это объясняется болью при заболевании зубов или их опорных аппаратов, а с другой — укоренившимся страхом перед процессом лечения, который на протяжении многих веков мог проходить очень болезненно.

Значительная часть стоматологии определяется в наши дни эстетическими или даже косметическими аспектами в связи с постоянным ростом спроса на такие виды лечения. Лечение зубов и пародонтита может коренным образом изменить внешний вид индивидуума. Этим и объясняется готовность многих заплатить за это деньги. Поэтому в современной стоматологии и зубопротезной технике очень важную роль играют с одной стороны мастерство стоматолога, а с другой — применение совершенных научных методов и материалов. Полимерные материалы цвета естественных зубов, или так называемые композиты, позволяют создавать практически не отличимые от естественных реконструкции утраченных субстанций зубов и целенаправленно изменять их форму и цвет. Цельнокерамические облицовочные материалы, или так называемые виниры, устанавливаемые адгезивным способом после протравливания эмали зуба, позволяют получать оптимальный эстетичный вид. После этого можно перейти и к косметическому оформлению зубов: для этого используются как ретрактируемые адгезивным способом декоративные шлифованные стекла, пластины из золота или алмазы.

К сожалению, из-за эстетических и косметологических аспектов в нашей профессии слишком часто забывается возлагаемая на стоматологию ответственность как на самую большую медицинскую специальную дисциплину.



Георг Майер, профессор, президент Немецкого научного общества по исследовательской деятельности в стоматологии и оральной медицине (DGZMK), доктор, Грайфсвальд, Германия

Это касается и фундаментальной эстетической медицины, значительно усовершенствованной за прошедшее время, прежде всего специалистами по челюстно-лицевой хирургии и хирургии полости рта. Как восстановительная пластическая хирургия, она имеет особое значение при устранении последствий несчастных случаев, опухолей, нарушений роста и развития. Это специальное направление стоматологической эстетической дисциплины включает в себя и зуботехническое изготовление восстановлений и протезов, при помощи которых реконструируются части поврежденного лица. Они фиксируются зачастую на стоматологических имплантатах.

Результаты междисциплинарных медицинских исследований, как, например, нашешего в нашей стране широкую поддержку эпидемиологического проекта «Study of Health in Pomerania» (SHIP), говорят о таком ктесном взаимодействии стоматологических и общих заболеваний, о котором мы раньше даже представить себе не могли. Данный факт свидетельствует о той большой ответственности каждого стоматолога и его персонала, которая вытекает далеко за рамки его профессиональной деятельности.

Эта взаимосвязь будет рассмотрена нами далее на отдельных примерах из пародонтологии, материальной патологии и гнатологии (учения о жевательной функции).



Общемедицинские аспекты в пародонтологии

«Спросите своего пародонтолога о периодонтальной болезни, и Вы узнаете о своей болезни сердца», — так гласит надпись на памятках, раздаваемых пациентам в Американской Академии Пародонтологии. Об очевидной взаимосвязи между воспалительными заболеваниями пародонта и заболеванием сердечно-сосудистой системы свидетельствуют результаты последних научных исследований. Они подтверждают, что пародонтит является фактором или индикатором риска, начиная от артериосклероза заканчивая инфарктом. Подобное взаимодействие наблюдается и между кальцием и озоном клапанов аорты и инсультом и воспалением опорного аппарата зуба. По количеству лейкоцитов, свидетельствующих о системном воспалительном процессе, можно судить о наличии пародонтита. В правдивость этих последних результатов исследований можно поверить уже потому что воспаленные зубодесневые карманы глубиной 9 мм соответствуют при наличии всех зубов поверхности площадью около 25 см², то есть значительной по величине площади для открытой раны, обеспечивающей идеальный доступ микробам, вызывающим воспалительный процесс пародонта, или их токсинам внутрь зуба. Моделью такого процесса на животном, можно увидеть, как введенные в кровяное русло микробы вызывают атипичную, специфическую для конкретного органа агглютинацию или изменение процесса свертывания крови.

Некоторые научные исследования указывают на то, что преждевременные роды и недостаточный вес новорожденного могут также быть результатом взаимосвязи внутренних органов и воспалительных пародонтических заболеваний. Еще одна связь с общей медициной: большой нервный и эмоциональный стресс, как и частое курение, являются еще одним фактором риска рассасывания костной ткани (образования карманов) в опорном аппарате зуба.

С учетом вышесказанного, необходимо отметить, какое общее медицинское значение имеет систематическое пародонтальное лечение и регулярное обследование у врача-стоматолога. Для предотвращения или лечения воспалительных процессов в полости рта все меры хороши. Сначала стоматолог должен попробовать все, чтобы обойтись без антибиотиков, например, провести механическую очистку (удаление зубного камня, кюретаж), чтобы не способствовать мультирезистентности бактерий, потому что, как показывают исследования воспалительных процессов, это становится все большей медицинской проблемой.

Общемедицинские аспекты материалов стоматологического назначения

Применяемые в стоматологии материалы, так же как металлы, фарфор и полимеры, естественно, необ-

ходимо исследовать с целью проверки их механических, физических или химических характеристик как в лабораторных (in vitro) условиях, так и в полости рта (in vivo), для того чтобы подобрать материалы с необходимыми свойствами.

Исследованию биологических свойств этих материалов, например, их взаимодействия с общими функциями организма и с бактериями, в прошлом уделялось не так много внимания. В результате этого в Германии при обсуждении вопроса об амальгаме это привело к тому, что так называемые «сторонники комплексного подхода» и «противники амальгамы» выдвигали самые смелые суждения, на которые исследователи стоматологических материалов могли реагировать очень сдержанно. В будущем стоматологии неплохо было бы больше уделять внимание медицинскому материаловедению в тесном сотрудничестве с токсикологами, аллергологами, психологами, микробиологами и другими специалистами. Уже сегодня очевиден тот факт, что биологическая совместимость современных стоматологических материалов, применяемых в эстетической стоматологии, не является такой уж беспроblemной. Частые контакты с композитными материалами могут вызвать локальную аллергию, а в отдельных случаях анафилактический шок. Как показывает практика, профессия стоматолога связана с максимальным риском заболеть аллергией к этим материалам. В скандинавских странах примерно 3% всех стоматологов имеют аллергию к используемым в их клиниках композитным материалам. И в Германии отмечается аналогичная тенденция. В связи с тем, что резиновые перчатки обеспечивают защиту от неполимеризованных компонентов этих полимерных материалов только в течение первых 3 минут, всем работникам стоматологических клиник рекомендуется применять технику «Touch free», предусматривающую бесконтактное извлечение, замешивание и применение композитных материалов. Микробиологические исследования показали, что как аэробные, так и анаэробные кариесогенные бактерии под полимерными пломбами имеют намного лучшие условия для роста и размножения, чем под цементными пломбами на основе оксида цинка и фосфата или амальгамой. Соответствующему влиянию подвергается и кариесогенная микрофлора полости рта.

Принимая во внимание все перечисленные выше факты, в настоящее время ученые проводят интенсивную работу по созданию антибактериальных связующих веществ и композитов, не содержащих аллергенов.

Заставляют задуматься и результаты последних опытов на моделях животных (крыс), подтверждающие нарушение репродуктивной способности подопытных в результате подмешивания в корм компонентов компо-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

зитных материалов. В данном случае специалисты обсуждают эстрогенное воздействие этих компонентов.

В сферу ответственности медицинских работников входит применение этих материалов в соответствии с показанием, распознавание потенциальных анамнестических рисков и объяснение их пациентам. Постоянное, на протяжении всей своей жизни, совершенствование профессиональных навыков и знание последних достижений медицинской науки позволит любому врачу (стоматологу) в каждом случае принять верное решение. Как сказал профессор Хикель из Мюнхена: «Только за последние 10 лет было разработано столько же пломбировочных материалов, сколько за все предыдущее время» (www.dgzmk.de).

Общемедицинские аспекты гнатологии (жевательной функции)

«Без интенсивного медицинского мышления понять и представить себе этот орган человеческого организма невозможно», — пишет в предисловии к своей книге «Жевательный орган» профессор Славичек из Вены, в которой он рассказывает о сложных ин-

тердисциплинарных аспектах жевательной функции человека. Результаты последних научных исследований показывают, что нарушение жевательной функции может вызвать боли в височно-нижнечелюстном суставе, головные боли, а также ушные шумы. После проведения дополнительного диагностического и терапевтического обследования пациентов, у которых неврологами был поставлен диагноз «невралгия тройничного нерва», Лотцманн и его сотрудники пришли к выводу, что почти в 50% случаев причиной невралгии были нарушения жевательной функции, зачастую нарушения окклюзии в результате слишком низкого установления зубных протезов. Экспериментальные ортопедические исследования показали, что изменение корреляции между челюстями может повлиять на положение головы, да и на всю осанку человека. Японский исследователь Кобаши продемонстрировал во время экспериментальных исследований, как окклюзионные интерференции на молярах размером 0,1 мм при 10-кратной тактильности

де с м о д альных рецепторов могут привести к нарушению сна, повышенной мускульной активности, усиленному выбросу адреналина, останова дыхания и т.д. В результате этих симптомов страдающим подобными недугами пациентам приходится часто обращаться к терапевтам, ортопедам, неврологам и к другим специалистам в связи с тем, что причинно-следственная связь со стоматологическими заболеваниями здесь почти неизвестна.

Грабер исследовал — частично и экспериментальным путем — психическое воздействие при этиологии этих заболеваний. Он сумел доказать, что вызывающие стресс причины, например кончина супруга или близких родственников, собственная болезнь или травма, развод, безработица или преждевременный уход на пенсию могут быть главными факторами заболеваний жевательного органа.

Понимание этой многослойной картины болезни затрудняется главным образом потому, что причиной болезни могут быть самые различные факторы риска. Грабер пишет о «стечении факторов этиологии», при котором могут наблюдаться, например, следующие ин-

PSYCHE = Психика

ZNS = Центральная нервная система

aff. N. =
афферентный
нервный путь

eff. N. =
эфферентный
нервный путь

CORTEX =
программа для
невропсихологов

MUSKULATUR =
мускулатура

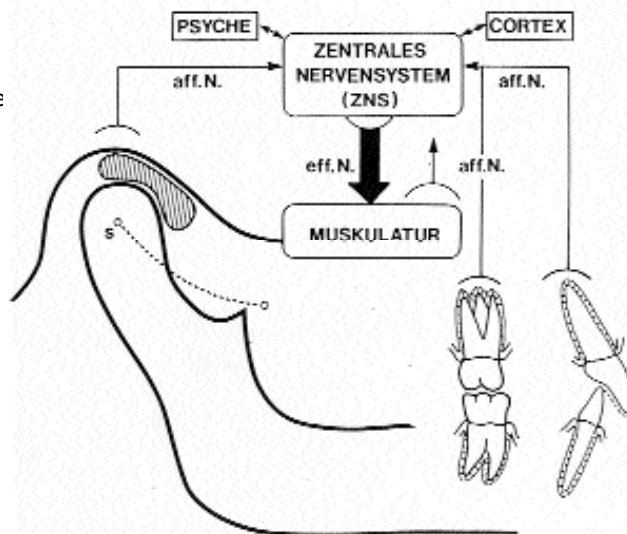
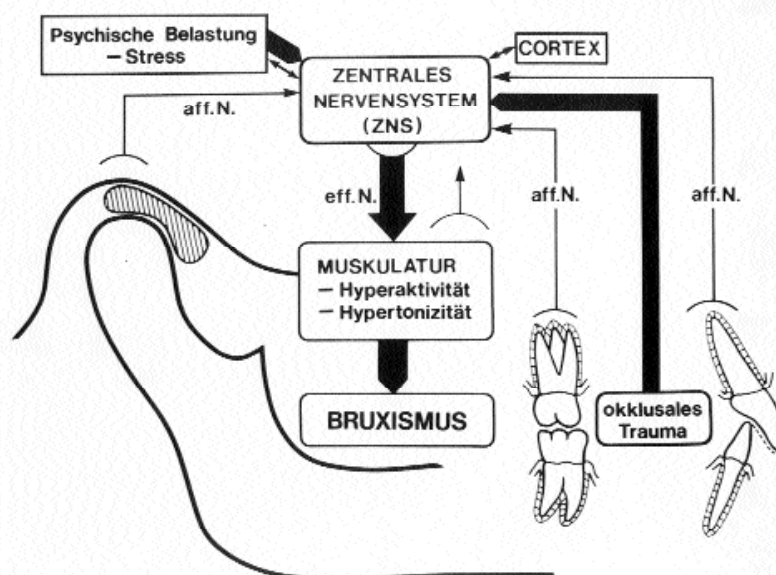


Рис. 1. Физиология здорового жевательного органа отличается тем, что рецепторы в зоне зубов и опорного аппарата зуба (тактильность: 10–20 микрометров), мышц и височно-нижнечелюстных суставов через афферентные нервные пути (aff. N.) передают информацию в центральную нервную систему (ZNS) о соответствующем исходном состоянии. Это происходит, например, при соответствующей консистенции и при соответствующем положении размельчаемой пищи в зоне зубов. На основании этой информации происходит превращение сенсорики в моторику. Через эфферентные нервные пути (eff. N.) соответствующие двигательные единицы в мускулатуре активизируются таким образом, чтобы все жевательные функции выполнялись координировано. Физиологические двигательные пути височно-нижнечелюстных суставов и индивидуальное движение фронтальных зубов отмечены пунктирной линией

Рис. 2. Признаком патологии жевательного органа с нарушением функций являются гиперактивные и напряженные мышцы, работа которых может сопровождаться сжиманием и скрежетом (бруксизмом) зубов, в результате чего возможно появление многочисленных симптомов, например, болей височных суставов, головных болей, лицевых болей. Главной причиной этого является психическая нагрузка (стресс) и/или окклюзионная травма, например, вследствие неправильной припасовки зубов или протеза (более ± 20 микрометров). Примерно около 50% всех пациентов с нарушением функций имели к началу заболевания психоэмоциональный стресс и окклюзионную травму



Psychische Belastung — Stress = психическая нагрузка — стресс
 ZNS = центральная нервная система
 aff.N. = афферентный нервный путь
 eff.N. = эфферентный нервный путь
 CORTEX = программа для невропсихологов
 MUSKULATUR = мускулатура
 — Hyperaktivität = гиперактивность
 — Hypertonizität = гипертония
 Pressen = сжимание
 Knirschen = скрежет
 BRUXISMUS = бруксизм
 Okklusales = окклюзионная травма

Рис. 3. Напряженные мышцы в жевательной системе являются базой самых различных заболеваний



тердисциплинарные составляющие в любых комбинациях:

- Стресс, психологические аспекты
- Настоящие психические и/или неврологические заболевания
- Окклюзионные отклонения/нарушение жевательных функций
- Ортопедические проблемы (конечность, позвоночник)
- Изометрическая мышечная работа (неправильная осанка)
- Физическое воздействие (холод, влажность, климат)
- Гормональные факторы (менопауза, период полового созревания, заболевания щитовидной железы)
- Метаболические факторы
- Проприоцептивные рефлекс от первичного заболевания суставов вследствие их перегрузки или неправильной нагрузки, травмы, микротравмы
- Нарушения зрения (неправильно подобранные очки, контактные линзы)
- Опухоли или другие объемные процессы.

Медицина в стоматологии состоит в углубленной междисциплинарной медицинской диагностике и при необходимости терапии, во время которой он распознает и лечит стоматологические факторы риска (рис. 1, 2, 3).

Резюме

Новейшие научные разработки в стоматологии сегодня, да и завтрашнего дня предлагают большие возможности и возлагают в то же время большую медицинскую ответственность по сравнению со вчерашним днем. Все стоматологические клиники Германии являются неотъемлемой частью медицинских факультетов. Научный совет Федеративной Республики Германия, обсуждая будущее стоматологии, не оставил никакого сомнения в ее перспективах. Говоря о научно-исследовательских работах и обучении, он потребовал значительно большего сближения стоматологии и общей медицины. В этой статье показаны возможные связи между этими дисциплинами. И предстоящее положение об апробации стоматологов будет предусмат-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ривать намного более тесные связи между стоматологией и общей медициной. Заставляет задуматься лишь тот факт, что недавно обновленное положение об апробации врачей общей практики больше не предусматривает проведения ни одной лекции на стоматологическую тему. В результате этого в будущем появятся врачи, которые в жизни не слышали, какую роль может играть стоматология в различных общих заболеваниях. Поэтому мы должны больше, чем раньше обращаться к коллегам других медицинских дисциплин, стараться наладить с ними сотрудничество, участвовать в совместной работе с ними, образовывать рабочие кружки и публиковать статьи в стоматологических изданиях. При помощи медицинского материаловедения стоматология могла бы работать над многими вопросами других медицинских дисциплин и возможно решать их. Например, стоматологическое исследование биомеханики височно-нижнечелюстных суставов позволило рабочей группе в Геттингене получить новую информацию об общепринятых принципах действия суставов человека. Данная информация позволила разработать и искусственные суставы, которые теперь изготавливаются в промышленных условиях и успешно имплантируются ортопедами.

В журнале «Стоматологические новости» от 19 декабря 1926 г. под заголовком «Положение стоматолога в общей медицине» написано: «Живая взаимосвязь нашей (стоматологической) науки с общей медициной требует обязательного объединения с ней».

Литература

1. Al-Hiyasat A, Darmani H, Elbetieha A: Leached components from dental composites and their effects on fertility of female mice. *Eur J Oral Sci* 112, 2004.
2. Bernhardt O, Gesch D, Schwahn C, Bitter K, Mundt T, Mack F, Kocher T, Meyer G, Hensel E, John U: Signs of temporomandibular disorders in tinnitus patients and in a population-based group of volunteers: results of the Study of Health in Pomerania. *Journal of Oral Rehabilitation* 31, 311, 2004.
3. Bernhardt O, Gesch D, Schwahn C, Mack F, Meyer G, John U, Kocher T: Risk factors for headache, including TMD signs and symptoms, and their impact on quality of life. Results of the Study of Health in Pomerania (SHIP). *Quintessence Int* 36, 1, 2005.
4. Desvarieux M, Schwahn C, Volzke H, Demmer RT, Lude-mann J, Kessler C, Jacobs DR Jr, John U, Kocher T: Gender differences in the relationship between periodontal disease, tooth loss, and atherosclerosis. *Stroke* 35, 9, 2004.
5. Gobel H: Erfolgreich gegen Kopfschmerzen und Migräne. Springer Verlag Berlin, 2002.
6. Graber G: Der Einfluss von Psyche und Stress bei dysfunktionsbedingten Erkrankungen des stomatognathen

Systems. In: Funktionsstörungen des Kauorgans. Praxis der Zahnheilkunde. Urban und Schwarzenberg München 1995.

7. Hensel E, Gesch D, Biffar R, Bernhardt O, Kocher T, Splieth C, Born G, John U: Study of Health in Pomerania (SHIP): a health survey in an East German region. Objectives and design of the oral health section. *Quintessence Int* 34, 5, 2003.

8. Hensten-Pettersen A: Skin and mucosal reactions associated with dental materials. *Eur J Oral Sci* 106, 1998.

9. Kreyer G: Amalgam — ein interdisziplinäres Problem? Untersuchungen zur Amalgamintoleranz und Persönlichkeitsstruktur. *Stomatologie* 95/8, 1998.

10. Lindstrom M, Alanko K, Keskinen H, Kanerva L: Dentist's occupational asthma, rhinoconjunctivitis, and allergic contact dermatitis from methacrylates. *Allergy*, 57, 2002.

11. Losche W, Kocher T: Parodontitis als Risikofaktor und Risikoindikator für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In: Risikokompandium Deutsche Gesellschaft für Parodontologie. Quintessenz Verlag Berlin 2002.

12. Meyer G, Bernhardt O, Asselmeyer T: Okklussionsstörungen der Zahne als entscheidende Auslöser von Kopfschmerzen — eine Falldokumentation. *Quintessenz-Teamjournal* 31, 10, 2001.

13. Meyer G, Motsch A: Von der Artikulationslehre zur Funktionsdiagnostik. In: Das funktionsgestörte Kauorgan. Schriftenreihe APW der DGZMK, Carl Hanser Verlag München, 1987.

14. Meyer G: Praxisrelevante interdisziplinäre Aspekte in der zahnmedizinischen Funktionsdiagnostik und Funktionstherapie. In: Eine Standortbestimmung zu Beginn des 3. Millenniums, Hrsg.: U. Lotzmann, H. Borchers. Team Work Media Verlag Fuchsthal, 2000.

15. Osborne JW: Dental amalgam is 50% mercury... or is it? *Operative Dentistry*, 30-3, 2005.

16. Prchala G: Pioniere betreten wissenschaftliches Neuland. *Zahnärztl Mitteilungen* 90, 24, 2000.

17. Scannapieco FA, Bush RB, Paju S: Associations between periodontal disease and risk for atherosclerosis, cardiovascular disease, and stroke. A systematic review. *Ann Periodontol* 8, 1, 2003.

18. Schindler H: Die Stellung des Zahnarztes in der Gesamtheilkunde. *Zahnärztl Mitteilungen* 17, 51, 1926.

19. Slavicek, R: Das Kauorgan: Funktionen und Dysfunktionen. Gamma-Verlag Klosterneuburg 2000.

20. Splieth C, Bernhardt O, Heinrich A, Bernhardt H, Meyer G: Anaerobic microflora under Class I and Class II composite and amalgam restorations. *Quintessence Int* 34, 497, 2003.

"СТОМА ПРЕМЬЕР"

г. Москва, Проспект Мира, 106, офис 522, т./ф. (095) 785-3742, т. (095) 287-8719, т./ф. (095) 287-8727
www.stomapremier.boom.ru E-mail: stomapremier@bk.ru



CEMM
bologna

СПЕЦИАЛЬНОЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ
€7950

Стоматологическая установка

"ФОРМУЛА МАСТЕР"
(Италия – CEMM)

ГАРАНТИЯ 24 МЕСЯЦА • ПРОДАЖА СО СКЛАДА В МОСКВЕ • МОНТАЖ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



\$5100

Стоматологическая установка
SUN SD 868-B



МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МЕБЕЛЬ
«ЛОТОС»



Терапевтическая стоматология

Факторы риска системной гипоплазии эмали и множественного кариеса у детей с наследственными и врожденными соматическими болезнями

Е.Е. Яцкевич, к.м.н., доцент
кафедры стоматологии детского
возраста ММА им. И.М. Сеченова
Г.Г. Осокина, д.м.н., профессор
НИИ педиатрии и детской
хирургии Минздравсоцразвития
РФ

Полагают, что частота и тяжесть кариозного процесса определяется не только состоянием организма, но и составом и свойствами слюны [1—4, 6]. У детей, страдающих экссудативным диатезом, рахитом, туберкулезом и другими заболеваниями поражение кариесом зубов возрастает в 1,5—2 раза [7—11].

Цель исследования — установить характер изменения состава слюны у детей с множественным кариесом (кп, КПУ=11—18) и системной гипоплазией эмали при хронической наследственной или врожденной соматической патологии для определения роли таких изменений в патогенезе патологии зубов, а также для поиска методов коррекции этих изменений.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 180 детей с системной гипоплазией эмали (СГЭ) из 450 обследованных в возрасте от 2 до 17 лет (средний возраст больных составлял $10 \pm 1,5$ года).

При изучении стоматологического статуса обращали внимание на состояние эмали зубов, локализацию и количество элементов поражения, их характер, наличие налета, оценивали гигиеническое состояние полости рта по J. Green J. Vermillion (1969), кп и КПУз.

У детей проводилась, помимо стоматологического обследования, оценка биохимических показателей смешанной нестимулированной и стимулированной слюны, собранной в утренние часы (с 10 до 12 ч.), через 1—2 часа после еды.

Стоматологические методы исследования включали: определение скорости слюноотделения за 10 минут. Специальные методы исследования состава смешанной нестимулированной и стимулированной слюны у всех детей включали: определение наличия полярных липидов, метаболитов коллагена и перекисей в слюне [5]. Проводилась количественная оценка содержания лактата (молочной кислоты) и пирувата (пирувиноградной кислоты) и их соотношения: л/п. Определялась активность таких ферментов, как лактатдегидрогеназа (ЛДГ), щелочная фосфатаза, фосфолипазы «А» и «С», а также — амилаза. Кроме того, у всех детей определялось содержание в слюне секреторного иммуноглобулина «А» и лизоцима. Перед биохимическим исследованием слюна освобождалась от примесей пищи, клеточного детрита: с помощью центрифуги-

рования в течение 10 минут при 1500 об. в минуту. Исследовалась надосадочная жидкость.

Определение активности ферментов слюны проводилось после осаждения их холодным (40°C) ацетоном для получения ацетоновых порошков с последующим разведением в физиологическом растворе. Этим достигалась ликвидация ингибиторов ферментов и их концентрирование (в 2 раза) для повышения чувствительности метода.

Определение активности ЛДГ проводилось с помощью наборов «Human Gesellschaft fur Biochemica und Diagnostica mbh, (Germany)». Измерение проводилось при длине волны Hg 334 нм, 340 нм, Hg 365 нм. Увеличение активности ЛДГ в слюне свидетельствует в первую очередь о повреждении клеточных мембран, с повышением активности анаэробного гликолиза.

Определение активности щелочной фосфатазы в слюне: щелочная фосфатаза (ЩФ, КФ 3.1.3.1, гидролаза ортофосфата-моноэфиров) является гидролазой, отщепляющей от субстратов фосфат, локализуется в слизистой оболочке эпителия, в цитоплазматических мембранах клеток. Определение проводилось так же, как и ЛДГ с помощью наборов фирмы «Human Gesellschaft fur Biochemica und Diagnostica mbh, (Germany)». Измерение проводилось при длине волны Hg 405 нм (400—420 нм). Повышение активности ЩФ в слюне указывает на повреждение эпителия слизистых полости рта.

α -Амлаза является самым крупным белком слюны, препятствующим адгезии бактерий на поверхности эмали зубов. Активность амилазы так же определялась с помощью наборов «Human Gesellschaft fur Biochemica und Diagnostica mbh, (Germany)». Измерение проводилось при длине волны Hg 405 нм (400—410 нм).

Определение активности фосфолипаз «А» и «С» в слюне: фосфолипаза «А₂» (КФ 3.1.1.4, фосфолипидгидролаза) отщепляет жирную кислоту в положении 2 глицерофосфолипидов с образованием лизофосфолипидов, способных повреждать мембраны клеток и, в частности, мембраны митохондрий.

Фосфолипаза «С» (КФ 3.1.4.3) расщепляет глицерофосфолипиды на фосфорные эфиры азотистых оснований и диглицериды. Может быть эндогенного и бактериального происхождения и имеет несомненное диаг-



ностическое значение при воспалительных, в том числе и инфекционных процессах в органах и тканях. Обе фосфолипазы активируются в присутствии повышенной концентрации кальция в клетках. Активация данных мембраносвязанных ферментов нарушает проницаемость мембран, хемотаксис лимфоцитов, функцию тромбоцитов. Определение активности фосфолипаз «А» и «С» проводилось по модифицированному методу Хабермана с соавт. [5].

Подсчет производится по калибровочной кривой. В норме активность фосфолипаз «А» и «С» в биологических жидкостях отсутствует, либо присутствует следовая активность фосфолипазы «А». Способ дает возможность раздельного определения активности каждой из фосфолипаз из их смеси. При патологии отмечается значительно повышенная активность фосфолипаз.

Определение секреторного иммуноглобулина «А» (sIgA) в слюне: определение секреторного иммуноглобулина А в слюне, получаемой до еды, проводили нефелометрическим методом. Для определения его концентрации использовали моноспецифические антитела против sIgA антигенов.

Определение молочной кислоты в слюне: молочную кислоту определяют после осаждения белков 10% раствором ТХУ. При нагревании слюны с концентрированной серной кислотой из молочной кислоты образуется уксусный ангидрид, который взаимодействует с гидрохиноном, дает желтое окрашивание.

Определение пировиноградной кислоты в слюне: принцип метода — основан на цветной реакции пировиноградной кислоты с дифенилгидразином, интенсивность которой измеряется на ФЭК при длине волны 490 нм.

При анализе относительного количества детей (%) с разной патологией в группах с системной гипоплазией эмали в сочетании с множественным кариесом (1 группа), множественным кариесом без СГЭ (2 группа) и умеренным количеством кариозных зубов (3 группа) у детей с врожденными и наследственными заболеваниями было установлено, что в 1 группе преобладали дети с детским церебральным параличом и эпилепсией (41%), в то время как во 2 и 3 группах такие дети составляли 33% и 23%, соответственно. Дети с кардиопатиями и митохондриальной патологией составляли 34%, 34% и 25% в 1, 2 и 3 группе соответственно. В третьей группе преобладали дети с задержкой психоречевого развития (25%). Во второй и третьей группе имел место относительно высокий процент детей с патологией соединительной ткани: 18,2% и 13%, соответственно, по сравнению с 5,5% в первой группе. В третьей группе отмечен высокий процент детей с синдромом Элерса-Данлоса (12%) (рис. 1).

Основное количество детей с СГЭ составляли дети с судорожными состояниями, включая детский церебраль-

ный паралич (ДЦП), эпилепсию, туберкулезный склероз, митохондриальные энцефалопатии (50%). Кроме того, среди этой группы детей в меньшем проценте случаев встречались больные с кардиопатиями (33%), задержкой психического развития (8%).

У детей с ДЦП, эпилепсией и другими судорожными состояниями имелись судорожные пароксизмы и перинатальные поражения нервной системы: гипоксическо-ишемические энцефалопатии, внутричерепные кровоизлияния, перивентрикулярная лейкомаляция, то есть гипоксический синдром отмечался у данной группы больных еще во внутриутробном периоде. Гипоксический синдром отмечался и у детей с кардиопатиями и при задержке психомоторного развития.

Общим для всех больных этой группы явились так и известные, как перебои в сердце, кардиалгия, головные боли, расстройство сна, симптомы вегетососудистой дистонии, лабильность АД, эмоциональная лабильность.

У детей с энцефалопатиями, ДЦП, задержкой психического развития, эпилепсией у матерей, как правило, встречалось неблагоприятное течение беременности (угрозы прерывания и др.) и родов (слабость родовой деятельности, гипоксия в родах, родовая травма). У всех детей данной немногочисленной подгруппы отмечалось достоверное превышение в сыворотке крови лактата ($1,9—2,2$ при норме $1,2 \pm 0,1$) и пирувата ($0,12—0,14$ ммоль/л при норме $0,07 \pm 0,01$). Повышение соотношения лактат пируват было умеренным (14—17). Наиболее выраженные изменения биохимических показателей в виде повышения активности процессов перекисного окисления липидов, изменения активности лактатдегидрогеназы в крови, снижения парциального напряжения кислорода (pO_2) и уровня оснований крови (ВЕ) были характерны для детей с митохондриальными энцефалопатиями, кардиопатиями, для детей с судорожными состояниями. Выявленные изменения указывают на наличие разной степени тяжести гипоксии и митохондриальной недостаточности у больных с систем-

Рис. 1. «Близнецовые» зубы у ребенка 4 года



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ной гипоплазией эмали при врожденной и наследственной соматической патологии.

Результаты стоматологического обследования и их обсуждение. Среди детей с системной гипоплазией эмали 180 больных от 2 до 17 лет (30 детей (17%) были в возрасте до 6 лет (средний возраст $4 \pm 1,5$)), то есть с временным прикусом. Индекс кп(з) у детей с временным прикусом при наличии системной гипоплазии эмали составлял от 8 до 14 в основном за счет кариеса и удаления зубов. Гипоплазия эмали выявлялась в центральных резцах, премолярах симметрично расположенных и имела пятнистый (20 детей) или борозчатый тип (10 детей). В этой подгруппе больных детей отмечалось резкое снижение скорости слюноотделения, которая колебалась от 0 до 0,8 мл за 10 минут, составляя в среднем $0,3 \pm 0,01$ мл за 10 минут, при норме $2,3 \pm 0,2$ мл для детей этого возраста при сборе нестимулированной слюны. Такое резкое снижение скорости слюноотделения, несомненно, вносит свой вклад в кариесогенную ситуацию у детей этой подгруппы. Низкое количество слюны определило ограниченное количество исследованных детей. Отмечено умеренное превышение лактата в слюне у некоторых детей и значительное превышение количества пирувата ($0,12 \pm 0,001$ ммоль/л при норме $0,02—0,03$ ммоль/л, $p < 0,01$) (рис. 2).

В связи с таким изменением состава лактата и пирувата соотношение лактат/пируват в этой группе детей было значительно ниже, чем в контрольной группе детей того же возраста ($3,0 \pm 0,02$ при норме $11,4 \pm 2,0$ в нестимулированной слюне, $p < 0,001$). Такое изменение в составе показателей анаэробного гликолиза сопровождалось у больных детей достоверным повышением активности лактатдегидрогеназы (300 ± 24 ммоль/л·мин., при норме $160—210$ ммоль/л·мин. в нестимулированной слюне у здоровых детей, $p < 0,01$), что может быть связано с нарушением окислительно-восстановительных процессов в реакции анаэробного гликолиза. Значительное увеличение активности щелочной фосфатазы у детей с системной гипоплазией эмали у ребенка 13 лет



у детей с множественным кариесом отмеченное и другими авторами (В.М. Елизарова) выявлено и у детей до 6 лет с системной гипоплазией эмали наблюдаемых нами у больных с хронической соматической патологией ($25,0 \pm 1,5$ ммоль/л·мин. при норме $16 \pm 1,5$ ммоль/л·мин. в нестимулированной слюне). Такое превышение активности щелочной фосфатазы в слюне при множественном кариесе отражает патологию минерализующих свойств слюны (рис. 3).

Практически у всех детей с СГЭ младшей подгруппы в слюне выявлялась активность фермента разрушающего фосфолипиды клеточных мембран фосфолипазы С ($25,0 \pm 2,0$ нмоль/л·сек, при отсутствии такой активности у здоровых детей в нестимулированной слюне). Активность фосфолипазы «А» в слюне у данных детей практически не выявлялась (в норме может присутствовать в следовых количествах).

В следующей (старшей) подгруппе детей с системной гипоплазией эмали выявлялись во многом сходные изменения состава слюны по сравнению с детьми младшей подгруппы. Так, при КПУ 10—18 (в среднем $14,1 \pm 1,1$) количество лактата в слюне больных детей достоверно превышало таковое у детей контрольной группы ($0,44 \pm 0,02$ и $0,32—0,034$ ммоль/л, соответственно, $p < 0,01$) так же как и количество пирувата ($0,04 \pm 0,001$ и $0,021 \pm 0,001$ ммоль/л, соответственно, $p < 0,01$). Соотношение лактат/пируват при этих показателях практически не отличается от нормы, приближаясь к нижней ее границе ($10,0 \pm 0,5$ при норме $8,0—19,0$).

Отмечается резкое увеличение липидов в слюне (650 ± 50 ед. при норме 160 ± 10 ед., соответственно, $p < 0,001$), метаболитов коллагена (790 ± 70 ед. при норме 230 ± 21 ед., соответственно, $p < 0,01$), хотя при стимуляции количество метаболитов коллагена у здоровых детей «старшей» подгруппы увеличилось до 530 ± 30 ед. (при этом разница между больными и здоровыми оставалась достоверной, ($p < 0,01$)).

Количество перекисей в слюне детей с СГЭ старшей подгруппы (рис. 3. Системная гипоплазия эмали у ребенка 5 лет



подгруппы было достоверно выше, чем в контроле ($10,0 \pm 1,0$ ед. и $1 \pm 0,1$, соответственно, $p < 0,01$). Отмечена тенденция к повышению активности лактатдегидрогеназы в слюне (245 ± 20 мМоль/л-мин и 210 ± 20 соответственно, $p > 0,05$), также как и активность щелочной фосфатазы ($16,0 \pm 1,5$ и $14,1 \pm 1$ мМоль/л-мин соответственно, $p > 0,05$), в отличие от детей младшей подгруппы с СГЭ, где разница в активности этих ферментов у больных и здоровых была высоко достоверной. Это может быть связано со снижением трофики и ферментативных процессов в слизистых полости рта, нарастающим с возрастом у данной категории детей. Сохраняется у детей старшей подгруппы достоверное превышение активности фосфолипазы «С» в слюне по сравнению с контрольной группой ($12,0 \pm 1$ нМоль/л-сек и отсутствие такой активности в слюне контрольной группы детей). Активность фосфолипазы «А» выявлялась в незначительном количестве не у всех детей с СГЭ. В отличие от «младшей» подгруппы у детей «старшей» подгруппы скорость слюноотделения была выше ($0,3 \pm 0,01$ и $1,0 \pm 0,1$ мл за 10 минут, соответственно, $p < 0,05$), но была значительно ниже, чем у детей контрольной группы.

В группе детей с СГЭ установлено значительное повышение количества сильных парных корреляций между показателями слюны по сравнению с контрольной группой. Так, индекс КПУ сильно положительно коррелировал с соотношением лактат/пируват (+0,5), имел положительную корреляцию с количеством лактата в слюне (+0,25), а с активностью лактатдегидрогеназы КПУ имел отрицательную корреляцию (-0,45). Данные результаты, по нашему мнению, свидетельствуют о существенном вкладе в кариесогенность слюны повышенного количества молочной кислоты (лактата) над пируватом, хотя оба показателя повышаются параллельно (высокая степень корреляции +0,77). Высокие степени положительной корреляции отмечены между щелочной фосфатазой и фосфолипазами «А» (+0,65) и «С» (+0,65), ЛДГ (+0,87), лактатом (+0,87), пируватом (+0,81), метаболитами коллагена (+0,72), а отрицательная сильная корреляция отмечена между фосфолипазой «С» и соотношением лактат/пируват (-0,963) (в младшей возрастной группе детей с СГЭ), с кпз (+0,46) в младшей подгруппе детей с СГЭ.

Выявленные коррелятивные связи между щелочной фосфатазой и целым рядом патологических показателей имеют большое значение в виду прямого участия данного фермента в процессах минерализации костных тканей и твердых тканей зубов. По нашим данным в кариезной ситуации у детей с СГЭ на фоне гипоксического синдрома при хронических соматических врожденных заболеваниях принимают участие повышение фосфолипаз «А» и «С», повышение лактата и пирувата (особенно в младшей подгруппе). Спектр выявленных нарушений свидетельствует о

мембранодисфункциях в процессах в клетках эпителия полости рта, в том числе — в слюнных железах. Подтверждением этого положения служат многочисленные значимые положительные корреляции между ферментом, гидролизующим фосфолипиды мембранных структур клеток — фосфолипазой «С» и рядом патологических показателей состава слюны больных детей (такие корреляции отсутствуют между показателями слюны здоровых детей): с лактатдегидрогеназой (+0,65), со щелочной фосфатазой (+0,65), с метаболитами коллагена (+0,6), с лактатом (+0,3), пируватом (0,654). Метаболиты коллагена, содержащие ОН-группы и свидетельствующие о воспалительно-деструктивных процессах в соединительной ткани положительно коррелировали с повышенным содержанием лактата (+0,5) и пирувата (+0,5), с активностью щелочной фосфатазы (+0,721), лактатдегидрогеназы (+0,336), фосфолипазы «А» (+0,813) и фосфолипазы «С» (+0,6). По-видимому, воспалительный процесс и состояние кариезной полости рта у детей с СГЭ в исследуемой популяции оказывает отрицательное влияние на обмен основного вещества соединительной ткани — коллагена. В 90% случаев детей с СГЭ имел место катаральный гингивит.

В большинстве случаев родители детей данной группы сообщали о затруднениях в проведении гигиенических мероприятий в полости рта у больных. Это обстоятельство, а также снижение скорости слюноотделения несомненно являются дополнительными факторами кариезности. Низкая скорость слюноотделения коррелировала отрицательно с КПУ (-0,8).

Таким образом, у детей с СГЭ изучаемой популяции больных отмечается в основном пятнистая ГЭ, зависящая от патологических факторов, имеющих место как в пренатальном, так и в постнатальном периоде, одним из которых и почти постоянно присутствующим является гипоксия. Последняя остается важным патогенным фактором в организме у детей как до школьного так и школьного возраста, обуславливая усиление перекисных процессов, усиление анаэробного гликолиза с повышенным образованием лактата и пирувата, из которых лактат является признанным кариезным фактором. Имеют место мембранодисфункции в процессах в эпителии полости рта и слюнных железах, о чем свидетельствует высокая активность ферментов, разрушающих фосфолипиды клеточных мембран — фосфолипазы «А» и «С», появление большого количества липидов в слюне, а также перекисных соединений. Кариезная ситуация у обследованных детей с СГЭ обуславливает наличие множественного кариеса, который увеличивается с возрастом, поражая как временные, так и постоянные зубы. Основным патогенетическим фактором СГЭ у детей изучаемой популяции является

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

выраженная гипоксия, особенно неблагоприятно влияющая на развитие и дифференцировку эмали зубов в периоде ее закладки как для временных, так и для постоянных зубов.

Литература

1. Бажанов И.Н. Стоматология. М. Геотар-Мед., 2002, 300 с.
2. Безруков В.М. Справочник по стоматологии. // М. Мед., 1998, 656 с.
3. Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н. Терапевтическая стоматология. // М. Мед., 2002, 736 с.
4. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В., Стоматология детского возраста. // М., Мед., 2003, с. 38—39.
5. Юрева Э.А., Длин В.В. Диагностический справочник нефролога. // М. Оверлей, 2001, 96 с.
6. Mass E, Gadoth N, Harel D, Wolff A. Can salivary composition and high flow rate explain the low caries rate in children with familial dysautonomia? // Department of Pediatric Dentistry, The Maurice and Gabriela Goldschleger School of Dental Medicine Tel Aviv, Israel. Oral Dis. 2002 Nov; 8 (6): 287—290.
7. Hanada N. Current understanding of the cause of dental caries // Department of Oral Science, National Institute of Infectious Diseases, Tokyo 162-8640, Japan / Acta Odontol Scand. 1999 Dec; 57 (6): 301—305.
8. Kidd S.A., Rademeyer C., Roberts G.J., Lee P.J., Lucas V.S. Dental disease indices and caries-related microflora in children with glycogen storage disease // Department of Orthodontics and Children's Dentistry, Guy's Hospital, London / Int J Paediatr Dent. 2002 Jan; 12 (1): 2—7.
9. Lucas V.S., Contreras A., Loukissa M., Roberts G.J. Dental disease indices and caries related oral microflora in children with phenylketonuria // Department of Oral Medicine, Eastman Dental Institute for Oral Health Care Sciences, University of London, 256 Gray's Inn Road, London WC1X 8LD / Int J Paediatr Dent. 2002 Jan; 12 (1): 8—13.
10. Dos Santos M.T., Masiero D., Simionato M.R. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy // Division of Dentistry for Persons with Disabilities, University Cruzeiro do Sul of Sao Paulo, Brazil. Caries Res. 2002 Jul—Aug; 36 (4): 288—293.
11. Torres M.C., Ramos M.E., Coelho T.L., Harari S. Salivary Streptococcus mutans and Lactobacillus sp levels in cardiac children // Department of Periodontology, Estacio de Sa University, UNESA-RJ, Brazil / J Prosthet Dent. 2001 Oct; 86 (4): 342—347.



SDS SUMMIT DENTAL SYSTEMS

coral
ДИСТРИБЬЮТЕРСКИЙ
И ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Новые возможности

"КОРАЛ"
191119, Санкт-Петербург,
ул. Звенигородская, 2/44-9
т/ф: (812) 327-21-77, 712-43-04
129626, Москва,
пр. Мира 124, корп.10
т/ф: (095) 737-09-33
<http://www.coral.su>
e-mail: coral@lek.ru

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ

LMActivator

Эффективный и экономичный
метод раннего ортодонтического
вмешательства.

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

Дыхательные отверстия

- облегчают процесс дыхания и позволяют пациенту избежать дискомфорта

Высокие стенки

- облегчают ношение

Длина трейнера в области моляров

- позволяет проводить лечение после прорезывания вторых моляров

Сделан из биосовместимого силикона

- гигиеничен и удобен в использовании

Лингвальные кромки

- помогают трейнеру принять правильное положение на нижней челюсти во время сна

почувствуйте разницу

РАУДЕНТАП
Санкт-Петербург, ул. Большая
Московская, 5, офис 47
Телефон: (812) 110-88-51,
110-88-52, 110-88-60
Факс: (812) 110-88-60

САТЕЛЛИТ ГРУП
Москва, ул. Флотская, дом 14
Телефон: (095) 775-06-30
Факс: (095) 775-06-17
info@satellitegroup.ru
www.satellitegroup.ru

LM-Instruments Oy
info@lm-instruments.com
www.lm-instruments.com



LMActivator



Терапевтическая стоматология

Генерализованный пародонтит и системный (вторичный) остеопороз

Л.Р. Мухамеджанова, ассистент кафедры терапевтической стоматологии Казанского государственного медицинского университета

Известно, что генерализованный пародонтит (ГП) у соматически ослабленных больных отличается частыми обострениями, быстрой потерей костной ткани альвеолярного отростка, трудностью достижения стойкой ремиссии. Особые сложности в диагностике и комплексном лечении вызывают пациенты, у которых ГП развился на фоне заболеваний внутренних органов, влекущих за собой глубокие нарушения костного метаболизма, и, следовательно, снижение минеральной плотности костей периферического скелета.

Термин «вторичный» остеопороз традиционно используется в тех случаях, когда известны состояния, например, некоторые заболевания или прием определенных лекарственных препаратов, которые могут приводить к потере костной массы. Поскольку подобные ситуации представляют собой основную причину нарушения костного метаболизма, более правильно считать их факторами риска. Нередко эти факторы усугубляют уже существующие эффекты недостаточности пиковой костной массы, увеличивая ее потерю. Последняя почти не имеет каких-либо особенностей, характерных для той или иной нозологии, а существующие исследования посвящены выяснению роли заболевания либо раскрытию патологических процессов, влияющих на состояние костной ткани. Тщательно проведенный поиск литературных сведений позволяет считать, что механизмы развития ГП на фоне системного остеопороза остаются недостаточно изученными, и в большей мере это связано с использованием не вполне адекватных методологических подходов. Вследствие этого практическая значимость связи ГП и системного (вторичного) остеопороза все еще остается неопределенной.

Целью настоящей работы явилось изучение распространенности, особенностей клинического течения ГП у больных системным (вторичным) остеопорозом.

Было обследовано 136 гастроэнтерологических пациентов (62 мужчины и 74 женщины), у которых системный (вторичный) остеопороз развился в результате нарушений всасывания минеральных компонентов из желудочно-кишечного тракта, и 102 пульмонологических пациента (64 мужчины и 38 женщин), у которых остеопороз является следствием глюкокортикостероидной терапии. Контрольную группу составили 134 пациента (54 мужчины и 80 женщин), не имеющих заболеваний внутренних органов.

Критериями включения в исследование служили: а) возраст больных до 60 лет; б) подтвержденный объективными методами диагноз соматического заболевания; в) длительность течения соматического заболевания не ме-

нее 3-х лет; г) подтвержденный объективными методами системный (вторичный) остеопороз.

Для достижения цели был проведен комплекс диагностических мероприятий, в основу которого были положены клинические, лабораторные (биохимические) и лучевые методы исследования. При изучении клинических особенностей были использованы традиционные подходы, а индексная оценка состояния тканей пародонта проводилась с использованием гигиенических индексов Федорова-Володкиной, Грина Вермильона и пародонтологических индексов: индексов кровоточивости Мюллемана, йодного числа Свракова, ПИ, СРITN, индексом Фукса и Рамфьорда.

Об особенностях процессов ремоделирования костной ткани судили по уровню свободного оксипролина (СО), пептидосвязанного (ПСО) и белкового связного (БСО) оксипролина сыворотки крови, суточной оксипролинурии, уровнем щелочной фосфатазы (ЩФ) и тартрат-резистентной кислой фосфатазы (ТРКФ) сыворотки крови [2]. При изучении микроэлементного портрета костной ткани альвеолярного отростка был использован рентгеноспектральный анализ (сканирующий спектрометр «Спектр-анк»). Диагностика системного остеопороза осуществлялась методом ультразвуковой эхоостеометрии (система Sunlight Omnisense TM 7000 S); плотность костной ткани челюстей определялась с помощью радиовизиографической панорамной рентгенографии с денситометрическим профилем («Trophy 2000», программа «CDR computed dental radiography») [3]. Статистическую обработку полученных материалов проводили с использованием критерия Стьюдента, Ньюмена-Кейлса. Для выяснения зависимости между отдельными показателями применялся корреляционный анализ.

Результаты и их обсуждение

Изучение распространенности ГП у обследованных пациентов показало, что у больных системным остеопорозом наблюдается высокая распространенность, составляющая у гастроэнтерологических больных 90,4%, у пульмонологических — 98,2%. Существенных различий в распространенности ГП у больных исследуемых и контрольной группы (89,8%) нами не выявлено ($p > 0,05$), однако установлена прямая корреляционная зависимость ($r = 0,78$; $p < 0,01$) между степенью тяжести фонового соматического заболевания и степенью тяжести ГП.

Клиническое состояние полости рта у пациентов во всех группах оценивалось как неудовлетворительное при легком течении, плохое при среднетяжелом течении и



очень плохое при тяжелом течении ХГП. Установлено достоверное отличие значений индексов гигиены полости рта у больных с различной степенью тяжести ХГП. Обострения и течение пародонтита характеризовались значительным ухудшением гигиены полости рта и расценивалось во всех случаях как плохое. По нашему мнению, причины сложившейся ситуации заключаются в следующем: во-первых, длительно текущие хронические соматические заболевания влекут за собой состояние вторичного иммунодефицита, следствием которого является снижение местной иммунной защиты полости рта (снижение уровня секреторной иммуноглобулина А и лизоцима в слюне) и повышенная скорость образования мягкого зубного налета и зубной бляшки [4], во-вторых, у больных с хроническими воспалительными заболеваниями ЖКТ имеет место усиление процессов десквамации эпителия слизистых оболочек, в том числе и полости рта, что способствует ускорению скорости образования мягкого зубного налета [7]; в-третьих, болевые ощущения в деснах при обострении течения ХГП создают значительные препятствия для гигиенического ухода за полостью рта, ограничивают пациентов в выборе продуктов питания, что затрудняет процессы самоочищения зубов.

Анализ индексной оценки состояния пародонта показал, что у пульмонологических пациентов воспалительно-деструктивные процессы в костной ткани отличаются значительной глубиной (высокие значения индексов Рамфорта и Фукса). Мы объясняем тяжесть поражения пародонта у этих пациентов особенностью патогенеза хронических obstructивных заболеваний легких и негативным влиянием на процессы костного метаболизма глюкокортикостероидной терапии. Полученные нами данные согласуются с результатами других исследований [5, 8].

Сопоставление результатов, полученных в ходе изучения биохимических особенностей ремоделирования кости, свидетельствует о дисбалансе процессов формирования и разрушения кости у всех наблюдавшихся пациентов. Выделены типы нарушений костного метаболизма у больных ХГП (табл. 1).

— I тип характеризуется низкой белоксинтетической активностью клеток остеобластной линии и высокой степенью активности остеокластической резорбции кости. Выявлен у 85% гастроэнтерологических, 70% пульмонологических и 60% соматически неотягощенных больных.

— при II типе нарушений имеет место физиологическая активность клеток остеобластной линии и повышенная активность остеокластической резорбции кости. Этот тип нарушений выявлен у 15% гастроэнтерологических и 18% соматически неотягощенных больных.

— III тип характеризуется сниженной коллагенсинтетической функцией остеобластов и физиологической активностью остеокластов. Выявлен у 30% пульмонологических и 22% соматически неотягощенных больных. Отметим, что у пульмонологических пациентов оба типа нарушений

ремоделирования костной ткани характеризовались низкой коллагенсинтетической активностью. Это является результатом как нарушения пролиферации клеток — предшественников остеобластов, так и ингибирования синтеза проколлагена I типа вследствие глюкокортикостероидной терапии. Исследования [9] подтверждают подавление синтеза коллагена при ГКС-терапии низким уровнем ос-

Таблица 1. Типы нарушений костного метаболизма у больных ГП

Параметры/Типы	I тип	II тип	III тип
Маркеры формирования кости:			
ПСО сыворотки крови, мкг/мл	0,18±0,04	1,48±0,09 p<0,05	0,21±0,01 p<0,05
БСО сыворотки крови, мкг/мл	0,38±0,01	1,76±0,14 p<0,05	0,30±0,02 p<0,01
ШФ сыворотки крови, ед.	1,12±0,12	2,85±0,11 p<0,05	0,99±0,01 p<0,01
Маркеры деструкции кости:			
СО сыворотки крови, мкг/мл	7,12±0,94	6,94±0,81 p>0,05	4,11±0,16 p<0,05
Суточная оксипролинуря, мг/сут.	16,38±1,18	15,68±1,00 p>0,05	5,24±0,76 p<0,01
ТРКФ сыворотки крови, ед.	98,16±7,21	87,29±6,12 p<0,05	49,22±4,25 p<0,01

теокальцина — наиболее чувствительного маркера формирования кости [6]. Обращает на себя внимание факт наличия высокого уровня суточной оксипролинурии у гастроэнтерологических и пульмонологических больных, который мы объясняем не только значительной активностью остеокластической резорбции кости, но и процессами распада соединительной ткани при воспалительных заболеваниях пищеварительного и дыхательного трактов.

Результаты, полученные в ходе сравнительного анализа данных элементного профиля костной ткани (табл. 2), свидетельствуют о значительном снижении содержания кальция, особенно выраженном у пульмонологических больных. Этот феномен можно объяснить действием глюкокортикостероидной терапии, поскольку глюкокортикоиды стимулируют потерю протеина и кальция.

Выявлено накопление стронция в костной ткани у больных системным остеопорозом, что объясняется выраженным тропизмом стронция к костной ткани. Стронций включается в те же костные кристаллы гидроксиапатитового типа, что и кальций, поэтому активность патологических обменных процессов в зоне воспаления способству-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ет накоплению стронция в нем. Низкое значение коэффициента Ca/Sr подчеркивает дефицит кальция и избыток стронция в кости.

Отражением единства процессов микроэлементного обмена в организме является дефицит меди и цинка у гастроэнтерологических и пульмонологических больных, что приводит у пульмонологических больных к дефектному синтезу коллагена, ломкости костей и усиленному распаду органической матрицы кости [1]. Кроме того, дефицит этих микроэлементов усугубляет активность остеокластической резорбции кости и угнетает активность ос-

Таблица 2. Микроэлементный профиль костной ткани больных генерализованным пародонтитом (мкг/г)

Группы/элементы	Гастроэнтерологические больные n=136	Пульмонологические больные n=102	Контроль n=134
Кальций	18774,31±51,42	11884,40±30,28*	18540,22±13,40
Стронций	82,18±3,25*	174,35±19,36*	50,55±4,18
Ca/Sr	228,45±15,04*	68,16±7,12*	366,76±17,04
Цинк	52,39±3,29*	37,28±3,21*	74,30±2,35
Медь	8,21±0,74*	6,21±0,25*	11,42±0,74
Магний	339,21±7,14*	262,23±4,21*	624,35±9,28

* — различие, статистически достоверное по сравнению с контролем теобластов.

Результаты лучевого исследования (табл. 3) свидетельствуют о снижении минеральной плотности кости, окружающей очаги деструкции у всех обследованных пациентов. Однако степень снижения плотности по всем зонам интереса (альвеолярная и срединная горизонталь, вертикаль) у больных с системным остеопорозом выражена значительно, при этом значения достоверно отличаются от аналогичных в группе больных, не имеющих соматической патологии.

Как видно из таблицы, наибольшие значения плотности зарегистрированы по вертикали, что объясняется усилением плотности альвеолярного отростка по направлению к апикальному базису челюстей. Наименьшие значения плотности имеет губчатая кость, непосредственно окружающая очаги воспалительной деструкции в пародонте, что обусловлено интенсивной потерей минеральных компонентов.

Таким образом, результаты многофакторного анализа позволяют заключить, что неблагоприятное течение ГП у больных остеопорозом обусловлено системным дисбалансом процессов ремоделирования, снижением плотности костной ткани в результате нарушений минерализации. Полагаем, что в недалеком будущем в диагностике и комплексном лечении ГП будут принимать участие не только стоматологи, но и специалисты общего профиля, а в классификации системного (вторичного) остеопороза

эта патология займет самостоятельную позицию.

Литература

1. Авцын А.П. Микроэлементозы человека / А.П. Авцын, Н.А. Жаворова. — М.: Медицина, 1991. — С. 116—161.
2. Беришвили З.Л. Клиническое значение исследования оксипролина при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / З.Л. Беришвили. — Киев, 1989. — 21 с.
3. Китаев В.В. Радиовизиография в стоматологии / В.В. Китаев // Медицинский журнал. — 1999. — № 1. — С. 28—31.
4. Левин М.Я. Местный иммунитет полости рта больных с генерализованным пародонтитом, сочетающемся с заболеванием пародонта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Я. Левин. — М.: Медицина, 1999. — 21 с.

Зоны «интереса»	Гастроэнтерологические больные n=134	Пульмонологические больные n=102	Контроль n=134
Альвеолярная горизонталь	86,71±1,12	61,13±0,44*	98,94±0,67
Срединная горизонталь	96,34±1,42	74,25±0,50*	105,21±1,14
Вертикаль	119,31±2,79*	93,29±1,10*	139,52±2,18

* — различие, статистически достоверное по сравнению с контролем

заболеваниями желудочно-кишечного тракта / М.Я. Левин, Д.М. Нейзберг // Труды VI съезда СТАР. — М., 2000. — С. 221—223.

5. Лемецкая Т.И. Влияние сопутствующей соматической патологии на тяжесть деструктивных изменений в пародонте / Т.И. Лемецкая // Проблемы нейростоматологии и стоматологии. — 1997. — № 2. — С. 26—28.
6. Минченко Б.И. Биохимические показатели метаболических нарушений в костной ткани. Часть 1. Резорбция кости. / Б.И. Минченко, Д.С. Беневоленский, Р.С. Тишенина // Клиническая лабораторная диагностика. — 1999. — № 1. — С. 8—15.
7. Островская Л.Ю. Заболевания пародонта у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки: клиничко-морфологические и биохимические аспекты диагностики и прогнозирования течения: Автореф. дис. ...канд. мед. наук / Л.Ю. Островская. — Волгоград, 1999. — 22 с.
8. Сафина А.В. Оптимизация метода лечения заболеваний пародонта у больных бронхиальной астмой: дис. ... канд. мед. наук / А.В. Сафина. — Самара, 2002, — 106 с.
9. Delany A.M. Cortisol downregulates osteoblast alpha 1 procollagen mRNA by transcriptional and posttranscriptional mechanisms / A.M. Delany, B.Y. Gabbitas, E. Canalis // Ibid. — 1995. — Vol. 57. — N 3. — P. 488—494.

PREMIER

ЗАЛОГ ВАШЕГО УСПЕХА



PREMIER II



PREMIER 05



PREMIER 10



PREMIER 15

Врачебный модуль

- Выход на 4 инструмента (разъем Midwest).
- Регуляторы давления подачи воды, воздуха на каждый наконечник.
- Водовоздушный пистолет.
- Вкл./выкл. светильника.
- Блок управления креслом.
- Мобильный поднос для инструментов, поворачивающийся на 360°.
- Манометр рабочего давления.

Гидроблок

- Гидроблок с поворотной керамической гигиенической раковиной (08, 10, 11).
- Бойлер подогрева воды.
- Система подачи чистой воды на наконечники.

Модуль АССИСТЕНТА

- Оборудован водо-воздушным пистолетом, слюноотсосом, пылесосом с автоматическим вкл./выкл. (08, 10, 11, 15).
- Светополимеризационная лампа.
- Управление функциями модуля ассистента.

Кресло

- Восьмьюосное покрытие.
- Электромеханический привод.
- Джойстик управления креслом.
- Артикуляционный подголовник.
- Педаль с главной регулировкой оборотов на наконечниках, кнопка вкл./выкл. воды, функции продувки системы.

СВЕТИЛЬНИК

- Закрытый, два уровня освещения.

Стул врача

Стул АССИСТЕНТА

Pharma-Dental

123242, Москва, ул. Садовая-Кудринская, 11/13, тел.: (095) 252-7145

факс: (095) 252-7038, pharmadental@mail.ru



Терапевтическая стоматология

Микробиологическая оценка поверхности пломб, выполненных материалом «Продиджи» при реставрации зубов

В.В. Ордовский, О.О. Янушевич,
В.Н. Царёв, В.М. Гринин
Московский государственный ме-
дико-стоматологический
университет

Количество бактерий в полости рта по числу видов и по содержанию в единице материала конкурирует с желудочно-кишечным трактом. Содержание микроорганизмов в слюне (ротовой жидкости) составляет от 4 млн. до 5 млрд. в мл, в зубном налете (бляшке) — от 10 до 1000 млрд. в грамме материала.

В течение последних 100 лет исследователи пытались понять микробную природу болезней ротовой полости. Их взгляды на зубную бляшку и составляющие ее микроорганизмы менялись от гипотез о специфичности бляшки к предположениям о ее неспецифичности и снова возвращались к теории о наличии специфических пародонтальных патогенов в бляшке. Изменения во взглядах на бляшку и образующие ее микроорганизмы влияют на стратегию профилактики заболеваний пародонта и контроля за ними.

В последние годы некоторые исследователи стали рассматривать бляшку как биопленку [1, 5, 7, 9]. Такое изменение взгляда является важной основой будущих усилий по профилактике и лечению. Биопленка — это хорошо организованное, взаимодействующее сообщество микроорганизмов. Классическим примером биопленки может служить тонкое наложение на скалах, находящихся посреди течения. В природе биопленки распространены повсеместно. Они формируются в условиях текучести. Установлено, что свыше 95% существующих в природе бактерий находятся в биопленках [2, 3, 6]. Доказано, что микроорганизмы в биопленке ведут себя не так, как бактерии в культурной среде. Основными свойствами биопленки являются [4, 8]: взаимодействующая общность разных типов микроорганизмов и образование микроорганизмов в микроколонии. Обычно бактерии в биопленке распределены неравномерно: они сгруппированы в микроколонии, окруженные обволакивающим межмикробным матриксом. Матрикс пронизан каналами, по которым циркулируют питательные вещества, продукты жизнедеятельности, ферменты, метаболиты и кислород. Эти микроколонии имеют свои микросреды, отличающиеся уровнями pH, усваиваемостью питательных веществ, концентрациями кислорода [5, 7].

Анализируя данные литературы о качественном и количественном составе микрофлоры полости рта, необходимо отметить, что противоречивые сведения, полученные разными авторами, объясняются не только различными методическими подходами, но и имеют объективную

причину. Так, при общем подсчете бактерий в условиях микроскопической диагностики при исследовании содержимого полости рта, особых затруднений не возникает, однако, появляются определенные трудности при подсчете культи и живых бактерий. Имеются определенные трудности в выделении бактерий, которые размножаются в полости рта.

Необходимо также отметить, что определенное несовершенство классифицирования микроорганизмов приводит к тому, что многие представители микрофлоры, обнаруживаемые в полости рта, не могут быть идентифицированы. При этом некоторые исследователи при изучении микроорганизмов полости рта ограничиваются микроскопическим определением формы, их окраски и морфологической характеристикой. Эти возможности можно использовать только для количественного определения, но не для качественной дифференциальной верификации их.

Мы провели изучение микробной флоры на поверхности пломб, изготовленных из материала «Продиджи». Результаты динамики микробной флоры в составе биопленки, формирующейся на поверхности пломб из материала «Продиджи», представлены в таблице 1.

Установлено, что при исследовании через 1 час после

Таблица 1. Динамика микробной колонизации пломб 2 класса из материала «Продиджи» (выражена через десятичные логарифмы КОЕ)

Виды бактерий	45—60 минут	48—72 часа	5—7 суток	12—14 суток	3—4 недели
<i>S. sanguis</i>	4,00±0,20	5,00±0,22	7,50±0,30	7,00±0,24	7,30±0,25
<i>S. mutans</i>	3,50±0,25	5,00±0,20	7,20±0,24	7,30±0,22	7,50±0,25
<i>S. milleri</i>	—	4,00±0,18	7,00±0,20	7,00±0,22	6,90±0,20
<i>Peptostreptococcus</i>	2,50±0,22	5,00±0,25	7,30±0,28	7,50±0,20	7,50±0,25
<i>Veillonella</i>	1,00±0,20	1,50±0,20	—	—	—
<i>Neisseria</i>	2,3±0,25	4,48±0,20	7,80±0,14	8,00±0,25	7,85±0,30
<i>Corynebacterium</i>	—	5,00±0,24	7,20±0,20	7,50±0,30	7,00±0,20
<i>A. naeslundii</i>	—	—	7,00±0,25	7,20±0,23	7,25±0,25
<i>Fusobacterium</i>	—	—	—	—	—
<i>Prevotella oralis</i>	—	—	—	—	5,50±0,30*
<i>P. intermedia</i>	—	—	—	—	—
<i>P. gingivalis</i>	—	—	—	—	—
<i>Staphylococcus</i>	—	—	—	6,00**	—

Примечания: * выявлены в 30% случаев

** выявлены в 1-м случае

Достоверные различия с предыдущим столбцом $P < 0,05$ выделены жирным шрифтом.

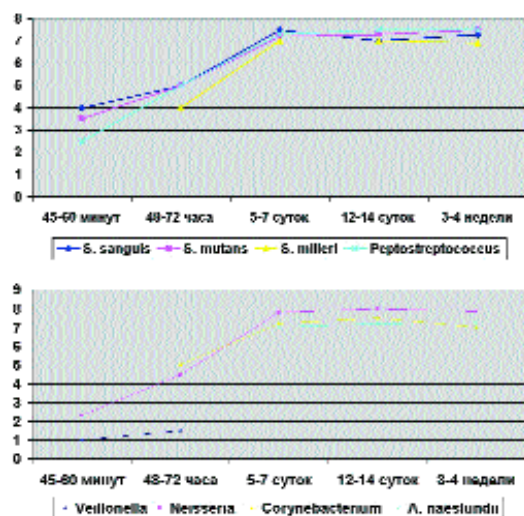


рекавации с поверхности пломбы выделялась весьма скудная стрептококковая флора, которая для большинства видов не превышала 10^3 КОЕ, что в логарифмическом выражении составило 3,0. Только один вид — *S. sanguis* отличался более высокой обсемененностью (логарифм микробного числа: $4,0 \pm 0,2$). Основной кариесогенный вид — *S. mutans* — определялся в количестве $3,5 \pm 0,25$. Уровень обсемененности анаэробными стрептококками — *Peptostreptococcus spp.*, *Veillonella spp.* и *Neisseria spp.* был существенно ниже (от 1 до 2,5). Полученные данные свидетельствуют о том, что уже в ранние сроки в ассоциации с грамположительными, в том числе кариесогенными стрептококками *S. mutans*, *S. sanguis*, выделены их антагонисты, относящиеся к грам-отрицательной кокковой флоре.

При повторном исследовании биопленки пломб через 2—3 суток существенно увеличивалось количество выявляемых видов — появлялись другие виды стрептококков, а также кориниобактерии, относящиеся к основным стабильным и устойчивым видам микробиоценоза полости рта. Микробная обсемененность стабильных видов увеличивалась до 10^5 КОЕ, что в логарифмическом выражении составляло 5,0 (для кориниобактерий и пептострептококков) и несколько ниже для нейссерий и вейллонелл — 4,48 и 1,5 соответственно. Минимальная обсемененность биопленки отмечалась у вейллонелл.

При повторном исследовании через 5—7 суток наблюдали достоверное увеличение микробной обсемененности до 10^7 КОЕ, а для таких стабилизирующих видов как нейссерии и коринебактерии — выше ($7,8 \pm 0,14$ и $7,20 \pm 0,2$ соответственно). В то же время, обсемененность различными видами стрептококков, включая кариесогенные (*S. mutans*, *S. sanguis*) и гемолитические (*S. milleri*) виды находилась в пределах 7,0—7,5, что было достоверно выше, чем на 2—3 суток ($P < 0,05$). Впервые в составе биопленки

Рис. 1. Динамика микробной флоры разных видов на поверхности пломб из материала «Продиджи»



выявлены актиномицеты *A. naeslundii* в количестве $7,0 \pm 0,25$.

На 12—14-е сутки наблюдалась картина, которую можно охарактеризовать как стабилизацию микробиоценоза биопленки, покрывающей пломбу, так как все изученные виды оставались в тех же количественных пределах, что и в предыдущие сроки. Обсемененность для отдельных представителей составляла от 7,0 (*S. sanguis* и *S. milleri*) до 8,0 (*Neisseria spp.*). Как положительную тенденцию можно отметить отсутствие в составе биопленки представителей агрессивных видов: фузобактерий и пародонтопатогенных *P. intermedia*, *P. gingivalis*. Только у одного пациента выявлен стафилококк.

Сравнение полученных результатов мы проводили с аналогичным исследованием с поверхности материалов «Аутентик» и «Поинт-04» [6, 8], также часто применяющихся для восстановления дефектов твердых тканей зубов 2 класса по Блэку. Установлено, что пародонтопатогенных видов микроорганизмов и фузобактерий по сравнению с результатами исследования материалов «Аутентик» и «Поинт-04» не определено. Полученные данные подтверждают, что стабилизация микробиоценоза биопленки и равновесие между составляющими флоры наступило на 1-й неделе (5—7-е сутки), то есть раньше, чем в случае с материалами «Аутентик» и «Поинт-04» (рис. 1).

Литература

1. DuPont G.A. Understanding dental plaque; biofilm dynamics. J. Vet. Dent., 1997, 14, 91.
2. Keyes P.H., Jordan H.V. Periodontal lesions in the Syrian hamster. III. Findings related to an infectious and transmissible component. Arch Oral Biol., 1964, 9, 377—400.
3. Kidd, E.A., Beighton, D.: Prediction of secondary caries around tooth colored restorations: a clinical and microbiological study. J. Dent Res., 75, 1942-1946 (1996).
4. Listgarten M.A. Electron microscopic observations of the bacterial flora of acute necrotizing ulcerative gingivitis. J. Periodontol 1965, 36, 328—339.
5. Marsh P.D., Bradshaw D.J. Dental plaque as a biofilm. J. Industrial Microbiology, 1995, 15, 169—175.
6. Papapanou P.N., Engebretson S.P., Lamster I.B. Current and future approaches for diagnosis of periodontal diseases. NY State Dent J., 1999, 32—39.
7. Papapanou P.N., Engebretson S.P., Lamster I.B. Current and future approaches for diagnosis of periodontal diseases. NY State Dent J., 1999, 32—39.
8. Pearson G.J., Longman C.M. Water sorption and solubility of resin based materials following inadequate polymerization by a visible light curing system J. Oral Rehabil., 1989, 16, 57—61.
9. Shearer B.J. Biofilm and the dental office. J. Am. Dent. Assoc., 1996, 127, 181—189.



Терапевтическая стоматология

Применение антибактериального препарата «Стоматидин» в комплексном лечении больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области

С.С. Ковцур,
В.А. Маланчук,
М.Н. Чумак
Кафедра хирургической стоматологии
Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, г. Киев

Введение

Лечение острых одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области остается сложной задачей. Серьезная проблема — адаптация патогенных возбудителей к антибиотикам — обусловлена общебиологическими законами: защищаясь от вредных влияний, клетки вырабатывают новые защитные механизмы. Способность к образованию стойких штаммов у разных микроорганизмов различна. Из года в год увеличивается количество культур, резистентных одновременно к нескольким антибиотикам [1, 5]. Выбор лечения больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области зависит от вирулентности высеваемой микрофлоры, состояния иммунной системы организма, характера течения и распространенности процесса [3, 7]. Требование «где гной, там необходима его эвакуация» не потеряло своего значения. Наряду со своевременной эвакуацией гнойного содержимого, общим противовоспалительным лечением, важным фактором в лечении таких больных является очищение инфицированной раны от некротических тканей, удаление фибринозного налета [6, 7].

Вот почему мы применили в комплексном лечении больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области антибактериальный препарат «Стоматидин» производства компании «Босналек». «Стоматидин» (гексетидин) является антисептиком широкого спектра действия [2, 4]. Его состав: гексетидин — 0,1 г, вода — до 100 мл. Действующим веществом препарата является гексетидин — производное пириимидина. Активная концентрация на слизистой оболочке глотки сохраняется до 65—72 часов. Препарат не проникает в кровоток и потому не имеет системного действия. Антибактериальные свойства препарата основаны на угнетении образования тиамина, необходимого для жизнедеятельности бактерий, грибов.

Целью работы было определение микрофлоры и ее чувствительности к препарату «Стоматидин» у больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

Объект и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 25 больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области в возрасте от 20 до 50 лет. Из них 15 составляли основную группу. Всем больным при поступлении в стационар вскрывали очаг воспаления, удаляли причинный зуб, назначали десенсибилизирующие средства, поливитамины, антибиотики широкого спектра действия. В последующие дни антибиотики назначали целенаправленно, в зависимости от чувствительности высеянной микрофлоры. При назначении антибиотиков руководствовались их оптимальной дозой, ритмом введения, синергизмом антибактериальных препаратов. Для очищения гнойных ран, промываний использовали неразведенный препарат «Стоматидин», учитывали чувствительность высеянной микрофлоры к нему. Распределение больных основной группы по локализации патологического очага дано в таблице 1, из которой видно, что у двух больных флегмоны занимали по две топографо-анатомические области.

Таблица 1. Распределение больных основной группы по локализации патологического очага

Локализация патологического очага	Количество больных	Количество пораженных клетчаточных пространств, областей
Флегмона подчелюстной области	8	8
Флегмона жевательной области	3	3
Флегмона подчелюстной и жевательной области	1	2
Флегмона подчелюстной области и крыловидно-челюстного пространства	1	2
Флегмона дна полости рта	1	1
Острый гнойный одонтогенный гайморит	1	1
Всего	15	17



У одного больного была флегмона дна полости рта, у другого — острый гнойный одонтогенный гайморит. Лабораторные исследования при поступлении больных в стационар показали ускорение СОЭ (в пределах от 12 мм/час—30 мм/час), увеличенное количество лейкоцитов ($4,0 \cdot 10^9$ — $21 \cdot 10^9$ /л). Повышение температуры тела до 37,0—39,0°C.

Контрольную группу составили 10 больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области. Распределение больных контрольной группы по локализации патологического очага дано в таблице 2.

Микрофлора гнойных ран больных контрольной группы не отличалась от таковой основной группы. Лечение больных этой группы было аналогично лечению основной группы, но для промывания гнойных ран использовали хлоргексидин, чередуя его с 3% перекисью водорода. Лабораторные исследования крови больных контрольной группы при поступлении в стационар показали ускорение СОЭ (в пределах 23—38 мм/час), увеличение количества лейкоцитов ($7,1 \cdot 10^9$ — $20,5 \cdot 10^9$ /л). Температура тела 37,6—39,3°C. Об эффективности лечения всех больных судили по наличию или отсутствию осложнений, нормализации показателей периферической крови и клинических данных.

Результаты и их обсуждение

Микрофлора из очагов воспаления больных основной группы представлена в основном гемолизирующим Stf. Epidermidis и Stf. Epidermidis, у одного больного одновременно высеяно Stf. Epidermidis и дрожжеподобные грибы рода Candida, у другого больного высеян Stf. Aureus, у третьего — Str. Mitis.

Исследования чувствительности микрофлоры к препарату «Стоматидин» (таблица 3) показали, что из

Локализация патологического очага воспаления	Количество больных	Количество пораженных клетчаточных пространств, областей
Флегмона подчелюстной области	3	3
Флегмона жевательной области	1	1
Флегмона подчелюстной и жевательной области	1	2
Флегмона подчелюстной области и крыловидно-челюстного пространства	2	4
Флегмона дна полости рта	1	1
Флегмона крыловидно-челюстного пространства	1	1
Флегмона подвисочной области	1	1
Всего	10	13

15 случаев только у двух больных высеян Str. Mitis и дрожжеподобные грибы рода Candida, устойчивые к препарату «Стоматидин», у остальных 13 больных микрофлора чувствительна к «Стоматидину».

У больных острым гнойным одонтогенным гайморитом при промывании пазухи через лунку удаленного зуба неразведенным препаратом «Стоматидин» наблюдалась резкая боль, жжение в области гайморовой пазухи. Эти явления быстро исчезали после промывания физиологическим раствором. При промывании гайморовой пазухи эту же боль в последующие дни, препарат «Стоматидин» разводили 0,9% физиологическим раствором (1/2), местных побочных явлений не наблюдали. Гноетечение и неприятный запах из гайморовой пазухи прекратились на 3-й день от начала промывания.

Таблица 3. Виды высеянных микроорганизмов и их чувствительность к антибиотикам и препарату «Стоматидин» у больных основной группы

Вид высеянного возбудителя	Чувствительность микрофлоры к антибиотикам													Чувствительность микрофлоры к препарату «Стоматидин»	
	бензилпенициллин	эритромицин	гентамицин	неомицин	ампициллин	линкомицин	цефазолин	цефтриаксон	ципрофлоксацин	норфлоксацин	доксикалин	офлоксацин	тетрациклин		нистатин
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	у	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	у	ч				ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	ч	ч	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч		ч
Stf. Epidermidis	у	ч	ч	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч		ч		ч
Stf. Epidermidis	у	у	ч	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч		ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	ч	ч	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч				ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	у	ч	ч	у	ч	ч	ч	ч	у	у	ч			ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	ч	ч	ч	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч	ч			ч
Str. Mitis	у	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч			у
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	у	ч		у	ч	ч	ч	ч	у	ч	у			ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	ч	ч		ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч			ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	у	у		у	у	ч	ч	у	у	у	у			ч
гемолизирующий Stf. Epidermidis	у	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч			ч
Stf. Aureus	у	у	у	у	у	у	ч	ч	у	у	у	у			ч
Stf. Epidermidis	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч			ч
Candida		у	у	у	у	у		у	у				ч		у
Stf. Epidermidis	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч			ч

Примечание: у – устойчивость
ч – чувствительность
у – умеренная чувствительность

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Клинические исследования показали, что применение препарата «Стоматидин» для промывания гнойных ран способствует быстрому их очищению и гранулированию, в среднем на 2 дня раньше, чем в контрольной группе.

Таким образом, наши клинические наблюдения указывают на высокий антибактериальный эффект препарата «Стоматидин» в комплексном лечении больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области. Препарат «Стоматидин» может быть рекомендован как антисептик выбора для очищения гнойных ран в хирургической стоматологии.

Выводы

1. Высшая микрофлора у наблюдаемых больных совпадает с описанной в литературе. Данная микрофлора на 86,6 % чувствительна к препарату «Стоматидин». Применение препарата «Стоматидин» для промывания гнойных ран способствует быстрому их очищению и гранулированию.

2. Препарат «Стоматидин» имеет высокий антибактериальный эффект при промывании гнойных ран в комплексном лечении больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

3. Препарат «Стоматидин» может быть рекомендован как антисептик выбора для очищения гнойных ран в хирургической стоматологии.

Литература

1. Acar I.F., Gutmann Z., Williamson R. (1985) Overcoming Bacterial Resistance to b-lactam Antibiotics, Advanced Therapeutics Communications. New Jersey, pp. 23—31.
2. Bokor M. The effect of hexetidine spray on dental plaque following periodontal surgery // I. Clin.Periodontal. — 1996. — 23 (12). — P. 1080—1083.
3. Wiedemann B., Kliebe C., Kresken M. (1989) The epidemiology of b-lactamases. I. Antimicrob Chemother, 24, Suppl. B: 1—22.
4. Материалы компании «Босналек». «Стоматидин» — надежный орофарингеальный антисептик. // Жур. Стоматолог, № 5 (37). — 2001. — 47—48.
5. Черномордик А.Б. Рациональное применение антибиотиков. К., 1973. — 332 с.
6. Яковлева Л.П. Клинико-лабораторная характеристика одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области: Автореф. дис. канд. мед. наук. — М., 1966. — 15 с.
7. Ковцур С.С. Дифференциальная диагностика и лечение флегмон челюстно-лицевой области: Дис. канд. мед. наук — Киев 1985. — 190 с.

СТОМАТОЛОГИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

**9-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ И ВЫСТАВКА**

24 – 27 МАЯ 2006
Россия, Санкт-Петербург
Ленэкспо, Гавань

ПРИ СОДЕЙСТВИИ:
Стоматологическая ассоциация Санкт-Петербурга

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:
Правительство Санкт-Петербурга

ОРГАНИЗАТОРЫ:
PRIMA SPO, IUL, UFI

Тел.: +7 (812) 380 60 00 / 00
E-mail: med@primexpo.ru

www.med-exhibitions.ru

Лизобакт - естественное лечение заболеваний полости рта



Таблетки для рассасывания

1 таблетка содержит:

лизоцима гидрохлорида 20,00 мг
пиридоксина гидрохлорида 10,00 мг

Лизоцим является ферментом, лизирующим клеточную мембрану грамположительных и грамотрицательных бактерий и грибов, а также обладает противовирусной активностью.

Пиридоксин способствует регенерации слизистой, оказывает антиафтозный эффект.

Показания к применению

Лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта, десен и гортани:

- * стоматит
- * гингивит
- * герпетические поражения
- * эрозии слизистой оболочки полости рта любой этиологии

Способ применения и дозы

Таблетки медленно рассасывают; по 2 таблетки 3-4 раза в день. Растворенную массу необходимо как можно дольше задерживать в полости рта. Курс лечения 8 дней, при необходимости его можно продлить.

Лизоцим усиливает терапевтическую эффективность антибиотиков
Можно назначать во время беременности и кормления грудью



Представительство в России: 117292, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 16, корп. 2, оф. 321
Тел./факс: +7 095 771-7632; 124-2895. E-mail: info@bosnalijek.ru; http://www.bosnalijek.ru



Стоматидин

1 мл раствора содержит
1 мг Гексетидина

Мощное противомикробное и противогрибковое действие — гарантия высокой эффективности лечения стоматитов, пародонтитов, гингивитов, тонзиллитов, фарингитов, ангин.

Эффективно уменьшает боль, воспаление, устраняет неприятные ощущения и неприятный запах изо рта.

Активная концентрация препарата в слизистой оболочке ротовой полости и горла сохраняется до 65 часов!

Можно применять в течение беременности и в период кормления грудью.

Стоматидин
*Серьезное средство для решения
серьезных проблем*



Терапевтическая стоматология

Влияние реконструктивной терапии на клинико-лабораторные показатели состояния органов и тканей полости рта



Л.М. Ломиашвили,
кандидат медицин-
ских наук, доцент ка-
федры терапевтиче-
ской стоматологии
Омской государствен-
ной медицинской ака-

Состояние бодрости, радости и хорошего настроения во многом зависят от уровня здоровья нашего организма. Организм человека — это сложный механизм, в котором все органы и системы, его образующие, работают в едином режиме. Там, где есть гармония, симметрия, взаимодействие между всеми звеньями единой цепи, там жизненно важные процессы протекают в четком закономерном ритме, системы функционируют, конечный результат достойный.

Не до ма жия и болезни приводят наш организм, ли-бо отдельные его системы и органы, в дисгармо н и ч н ский процесс. Если это ка сается такой патологии, как кар и е с зубов, то это патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходят де-м и н е р а лизация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде поло ти. Инфекционный процесс нарушает динамическое равнове-сие системы «эмаль-слюна» в сторону необратимых ре-акций, что сопровождается изменением состава и св о йт в не толь ю ротовой жидкости, но и разруш е н и е м а н атомических форм твердых тканей зубо в .

Блокирование инфекционного процесса путем пломбирования кариозных полостей с целью восстано-вления формы и функции зуба есть первоочередная задача врачей-стоматологов на клиническом приеме.

Восстановление отсутствующих тканей необходимо осущест-влять, максимально приближа-ясь к естественным анатомическим особенностям зу-бо ч е л ю щ а аппарата индивидуума. Правильность восстановленных форм является ведущим звеном в ре-ставрационной технике. Известно, что красота и здоро-вье — это и есть гармония форм. Процесс грамотного моделирования правильных форм зубов приводит к тому, что вновь образованные конструкции из компо-зиционных материалов гармонично сочетаются с окру-жающей средой полости рта.

Стремление к лучшему, умение воспользоваться со-временными реставрационными технологиями выво-дит врача-стоматолога на новые пути развития и со-вершенствования. От того, каким образом будет про-изведено окончательное восстановление твердых тка-ней зубов, зависит последующее состояние и функцио-нирование всего зубочелюстного аппарата.

Нами проведено клинико-ла б о р а т о р н о е обследо-вание лиц с множественным поражением зубов кар и е с ным процессом. Квалифицированная врачебная по-мощь оказывалась на базе кафедры терапевтической стоматологии Омской гос уд а рственной медицинской академии. У 16 пациентов с множественным кар и е с о м

Рис. 1а



Рис. 1б





Таблица 1. Основные клинико-лабораторные показатели состояния полости рта у лиц с множественным кариесом до лечения и после проведения санационных мероприятий через 1 год динамического наблюдения

Исследуемые показатели	Медиан
Индекс ИГР-У (балл) — 1 осмотр	1,63
Индекс ИГР-У (балл) — 2 осмотр	0,63 $p=0,0001^*$
Индекс РМА (%) — 1 осмотр	15,75
Индекс РМА (%) — 2 осмотр	7,05 $p=0,0001^*$
Индекс жевания — 1 осмотр	3,5
Индекс жевания — 2 осмотр	5,25 $p=0,0001^*$
pH ротовой жидкости — 1 осмотр	6,7
pH ротовой жидкости — 2 осмотр	6,98 $p=0,032^*$
Скорость секреции (мл/мин.) — 1 осмотр	0,26
Скорость секреции (мл/мин.) - 2 осмотр	0,45 $p=0,0001^*$

Примечания: * — статистически значимые различия показателей;
р — достоверность рассчитана по отношению к соответствующим показателям до лечения.

(КПУ — 17, КПУП — 23) в возрасте от 18 до 25 лет вылечено 253 зуба. Восстановление утраченных твердых тканей зубов было произведено композиционными материалами светового отверждения: класс микронаполненных гибридов фирмы «3М-ESPE» (Filtek — Z250), фирмы «Heraeus KULZER» (Charisma), фирмы «Dentstal» (Veri Best). Реставрация проводилась по авторским технологиям с полным восстановлением коронковой части зуба, вплоть до моделирования микрорельефа I, II, III порядка. Демонстрируется восстановление коронковой части 45, 46 зубов материалом фирмы «3М-ESPE» (Filtek — Z250): рис. 1а — до лечения, рис. 1б — после лечения.

В представленной работе была предпринята попытка изучить влияние санационных мероприятий с применением современных технологий восстановления твердых тканей зубов на клинико-лабораторные показатели состояния органов и тканей полости рта у лиц с множественным кариесом (табл. 1).

При динамическом наблюдении в течение 1 года за данной группой лиц с множественным кариесом после проведения санационных мероприятий по авторской

методике статистически значительно уменьшились значения показателя индекса гигиены Грина-Вермиллиона до 0,63 балла ($p=0,0001$), что соответствовало хорошему уровню гигиены полости рта, а также папиллярно-маргинальная индекса (РМА), характеризующего состояние слизистой до 7,05% ($p=0,001$). После проведения санационных мероприятий с применением современных технологий в группе лиц с множественным кариесом достоверно увеличился индекс жевательной эффективности до 5,25 ($p=0,0001$), что предполагает восстановление функции жевания.

Состояние органов и тканей полости рта в немалой степени зависит от состава и свойств окружающей их жидкости, а именно смешанной слюны.

Отмечено статистически значимое смещение водородного показателя ротовой жидкости в (нейтральную) сторону $pH = 6,98$ ($p=0,032$), а также увеличение скорости секреции ротовой жидкости — 0,45 мл/мин. ($p=0,0001$), что благоприятно сказывается на нормализации процессов обмена веществ в системе «эмаль-слюна».

Интегральную оценку изменения структурных свойств смешанной слюны дает такой информативный показатель, как тип микрокристаллизации (Пузикова О.Ю., 1999 г.). При микроскопическом исследовании препаратов высушенной капли слюны лиц с множественным поражением зубов кариесом нами обнаружены два типа микрокристаллизации (рис. 2):

II тип встречался в 25% случаев (у 4 человек),

III тип — в 75% (у 12 человек).

После санации полости рта по авторской методике изменился тип микрокристаллизации слюны. Из 16 человек, участвовавших в исследованиях, II тип встречался уже в 69% (у 11 человек), III тип — в 31% (у 5 человек) (рис. 3).

Демонстрируются фотографии МКС слюны пациен-

Рис. 2. Тип МКС до лечения

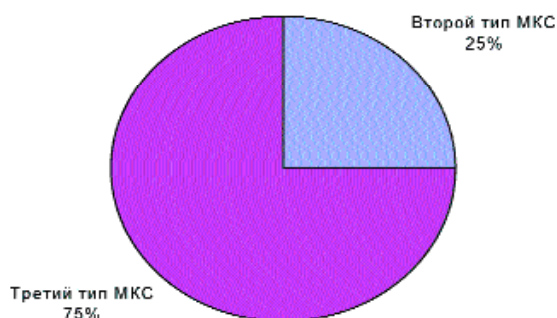
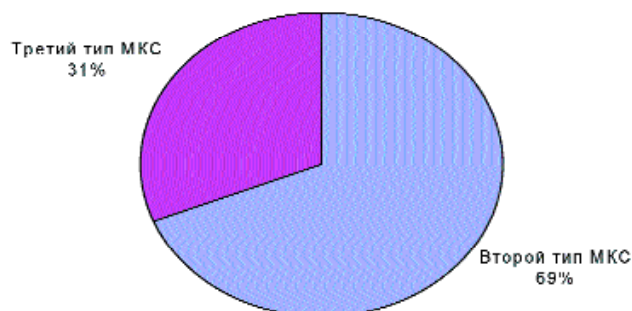


Рис. 3. Тип МКС после лечения



ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

та с множественным кариесом, поражено 22 зуба, очень низкий уровень резистентности к кариесу, до (рис. 4) и после проведения санационных мероприятий полости рта по авторской методике: через 3 месяца (рис. 5), через 6 месяцев (рис. 6), через 9 месяцев (рис. 7).

Изменилась и качественная оценка микрокристаллов. Если при микроскопическом исследовании препаратов высохшей капли слюны при первичном обследовании пациентов среди микрокристаллов III типа преобладали в центре капли отдельные кристаллы звездчатой формы, то через 12 месяцев динамического наблюдения качественная картина распределения микрокристаллов изменилась: в центре капли преобладали папо-

ротные и разнообразные формы с четкими длинными кристаллами, что соответствовало микрокристаллам II типа.

Таким образом, курс санационных мероприятий с применением современных технологий восстановления коронковой части зубов приводит к восстановлению жевательной эффективности зубочелюстного аппарата и к нормализации ряда показателей ротовой жидкости, что, на наш взгляд, можно рассматривать как процесс адаптации органов и тканей полости рта к изменившейся клинической ситуации. Восстановление правильных анатомических форм зубов приводит к гармоничному функционированию всего зубочелюстного аппарата в целом.

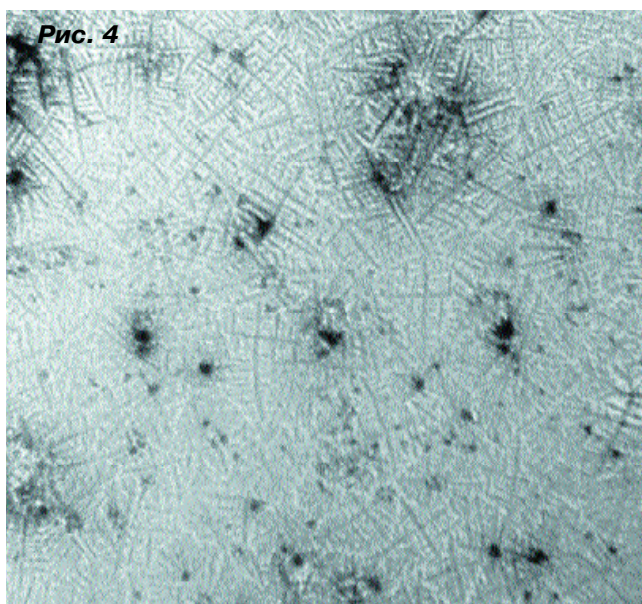


Рис. 4

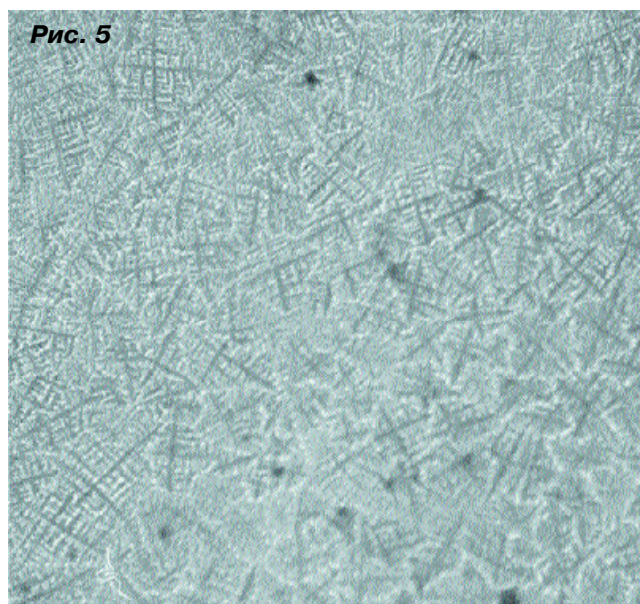


Рис. 5

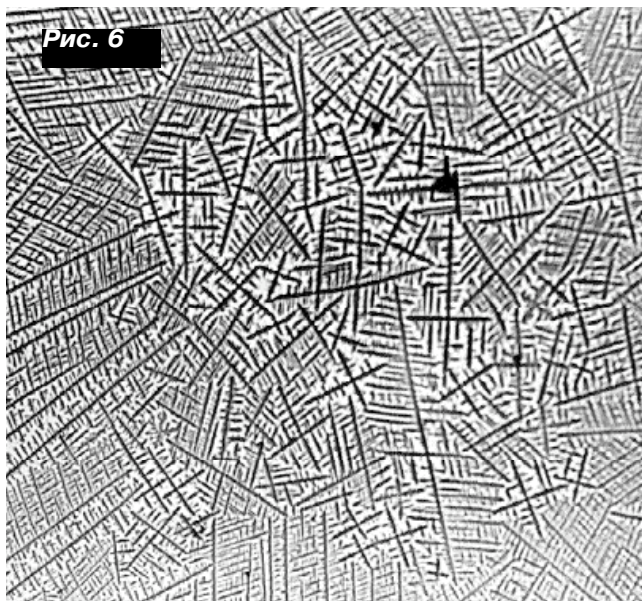


Рис. 6



Рис. 7

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

Характеристики инструментов LM

- Небольшой вес
- Ручка с толстым силиконовым покрытием не выскальзывает из пальцев
- Яркие цвета ручек
- Специальный стальной сплав LM-Duragrade

Преимущества инструментов LM

- Прекрасное тактильное восприятие
- Удобный захват
- Меньшее напряжение мышц кисти
- Простая идентификация инструмента
- Износостойкий металл
- Эффективное выполнение лечебных процедур



Почувствуйте разницу!

РАУДЕНТАЛЛ
Санкт-Петербург, ул.
БольшаяМосковская, 6, офис 47
Телефон: (812) 110-88-51,
110-88-52, 110-88-80
Факс: (812) 110 88 60

САТЕЛЛИТ ГРУП
Москва, ул. Флотская, дом 14
Телефон: (095) 775-06-30
Факс: (095) 775 06 37
Info@satellitegroup.ru
www.satellitegroup.ru

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



Дезинфекция и стерилизация

Инфекционный контроль: для себя или для «галочки»?



И.В. Павленко,
генеральный
директор компании
«Стома-Денталь»

Группа риска. Такое словосочетание обычно мы слышим по телевизору, когда речь идет о проститутках и наркоманах... К сожалению стоматологи также являются группой риска таких заболеваний как СПИД, гепатит А и Б, герпес и другие. Это не просто слова, и даже не просто данные исследований Американской Ассоциации стоматологов (ADA), это конкретные жизни людей...

При даче добровольного информированного согласия на лечение пациент должен знать о всех возможных рисках. В клинике же должны быть предусмотрены меры по предотвращению возможного инфицирования во время стоматологического приема. Казалось бы, это всем известная истина. Но очень часто требования СЭС воспринимаются и руководителями, и врачами лишь как очередное препятствие. На самом деле все эти требования разумны и важны.

В систему инфекционного контроля, разработанную ADA, был заложен главный принцип: каждый приходящий в стоматологическую клинику пациент инфицирован. Мы ведь не можем достоверно знать в момент прихода, так ли это или нет... А если узнаем потом, то бывает уже поздно. Исходя из такого подхода и разрабатывались правила защиты персонала, пациентов, применения одноразовых предметов, система дезинфекции и стерилизации.

При возникновении проблем с инфицированием пациента единственным доказательством, говорящим в пользу клиники, может стать система организации стерилизации и дезинфекции, разработанная специально для конкретной клиники. Такая система должна включать ряд административно-правовых документов (должностные инструкции, журналы ведения учета, приказы о назначении ответственных лиц и прочее) и коллектив профессионалов, безукоснительно им следующих. Фактическим подтверждением результатов стерилизации является журнал учета с индикаторной лентой. Хотя врачи знают, что есть случаи, когда такая

лента проклеивается на целый день вперед. Что подразумеешь — человеческий фактор.. В практике иных стран такой фактор сводится до минимума наличием в стерилизаторе или автоклаве системы печатного отчета, когда сам прибор распечатывает отчет о ходе цикла. Если обработка и стерилизация инструментария еще как-то может быть проконтролирована, то эффективность дезинфекции целиком и полностью на совести персонала. Смывы, которые делаются только по настоянию СЭС (о приходе которой, как правило, знают заранее) не дают объективной картины. И так, в борьбе со штрафами СЭС и в погоне за удешевлением стоимости приема некоторые клиники совсем не думают о риске заражения собственного персонала. Об исках со стороны пациентов мы уже слышали, а вот об исках со стороны работников — пока еще нет. Конечно, как правило, если и возникает проблема, она быстро решается увольнением работника.

Для объективности нужно отметить, что в ряде клиник администрация прилагает все усилия — пишет приказы, тратит деньги на оборудование и растворы, а вот нерадивые работники не только не выполняют элементарных требований должностных инструкций, но и прикрывают безответственность сослуживцев. А ведь медицинский персонал более уязвим, чем пациент. Исследования в США показали, что в среднестатистической стоматологической практике на прием к стоматологу каждые два дня приходят пациенты, являющиеся носителями вируса гриппа, каждые 3 дня — герпеса, каждые 4 дня — кожных или венерических заболеваний, каждые 5 дней — гепатита.

Если бы проводились исследования заболеваемости гриппом детей стоматологов, то наверняка результаты также были бы неутешительными.

У читателя возникнет вопрос: а почему же все-таки именно стоматологи попали в самую высокую группу риска, а не представители других медицинских специальностей? Ответ прост: в стоматологии происходит



на и больший контакт с биологическими средами пациента — кожей, кровью, слюной. Более того, аэрозольный шлейф, образующийся при работе турбинного кончика, содержащий все эти среды, распространяется в радиусе до 5 метров. И то, что мы этого не видим, не означает, что опасности нет. Очень наглядно это проиллюстрировано в обучающем фильме Пенсильванского университета (USA), когда слюна была окрашена в красный цвет, и по окончании приема все в кабинете: поверхности столов, телефонов, волосы врача и ассистента — приобрели красный цвет. Фильм производит шоковое впечатление, хотя длится всего 10 минут.

Очень жаль, что все это мы не помним каждый день, работая в стоматологической клинике. И совсем забываем об этом в момент покупки автоклавов или дезрастворов. В этот момент мысли об их стоимости затмевают многое. Здесь врачи закачают головами и начнут винить директора или главврача. Но зачастую врач и ассистент, демонстрируя пациенту, что они надевают чистые перчатки, думают, что делают это для него, а не для себя. Часто приходится наблюдать картину, когда врачи в перчатках выходят в регистратуру или поку-

рять.

Можно продолжать эту статью в ключе призывов и страшных фактов. Но, пожалуй, самое главное — никто, кроме самих врачей, не сможет себя обезопасить. Тот же пациент полностью находится во власти медицинского персонала, и у него нет выбора — стерилизовать или нет. Можно подробно описывать, какое именно необходимо купить оборудование и почему, но пока нет системы и ответственности — никакое оборудование не поможет.

Мы хотели написать статью о том, какое замечательное оборудование для стерилизации продаем, какой надежный у нас поставщик — завод MELAG в Германии, официальным дистрибьютором которого является наша компания. Какие есть модели, почему они столько стоят, какую систему инфекционного контроля нужно создать в клинике... Но решили, что говорить об этом можно, когда стоматолог сам знает, что автоклав ему необходим, и работать без него он не сможет совсем не потому, что этого требует СЭС, а потому что никто не скажет сколько стоит наше здоровье или здоровье наших детей.



Хирургическая стоматология

Сравнительная оценка результатов применения аутокости и β -трикальцийфосфата при проведении синуслифтинга

Т.Н. Модина,
Р.С. Заславский,
Д.А. Бронштейн,
И.С. Заславская

В данной статье проведен сравнительный анализ результатов использования аутокости и β -ТКФ для билатерального увеличения ложа верхнечелюстного синуса. Приведены результаты мультицентрического исследования, включающего клинические показатели, рентгенодиагностику компьютерную томографию и гистоморфометрическое исследование биоптатов.

Приоритетным направлением в современной имплантологии является работа по регенерации утраченной или генетически недостаточной костной ткани альвеолярного отростка для последующего восстановления целостности зубного ряда ортопедическими конструкциями. Для решения поставленной задачи используются остеопластические материалы, однако результаты их применения не всегда бывают удовлетворительными.

В последние годы активно развивается индустрия производства костнозамещающих материалов (КМ) аллогенного, ксеногенного или синтетического происхождения, тем не менее, «золотым стандартом» по-прежнему остается аутокостный трансплантат. На очередной конференции [1], посвященной проблемам подготовки ложа в области верхнечелюстного синуса для имплантации, отмечалось, что в настоящее время остеопластический материал, способный стать полным эквивалентом собственно губчатой кости, не существует. Неудовлетворительные результаты клинико-рентгенологических и гистологических исследований по аугментации КМ, включая медленное рассасывание препарата, образование незрелых форм костной ткани, аллергические

реакции вследствие непереносимости чужеродного белка, заставляют искать более эффективные способы для достижения лучших результатов.

В настоящее время большое количество работ посвящено подробному изучению β -ТКФ [2—5] и других КМ [6, 7]. Однако лишь незначительная часть из них включает в себя сравнительный анализ использования КМ и аутокости для поднятия дна верхнечелюстного синуса.

Так в своих исследованиях Tadjoeidin с коллегами [8] предложил при билатеральном синуслифтинге с одной стороны применять биоактивное стекло, смешивая его с губчатой костью пациента, а с другой стороны использовать аутокость в чистом виде. Было отмечено, что частицы биоактивного стекла размером 300—355 нм обладают способностью к построению вновь сформированной кости.

Yildirim с соавторами [9—10] предложил в качестве сравнения с аутокостью (контрольная сторона) использовать сочетание ксеногенного материала на основе бычьей кости в комбинации с венозной кровью и аутокостной стружкой (экспериментальная сторона). В результате был также получен положительный результат.

Мета-анализ, проведенный Wallace и Froum [11] продемонстрировал одинаковые результаты, полученные при синуслифтинге аутокостью с одной стороны и β -ТКФ смешанного с аутокостной стружкой с другой стороны. Schmelzeisen [12] для ускорения созревания костной матрицы использовал тканевую инженерию.

Таким образом, большинство хирургов уверены, что нет никакого различия при выборе остеопластического материала, а результаты будут наиболее эффективны, если во время оперативного вмешательства использовать сочетание КМ с аутокостью. Однако процедура по забору аутокости требует высокой квалификации хирурга и в то же время наносит дополнительную травму пациенту.

Огромный интерес представляют исследования группы ученых европейских университетов*, проводивших мультицентрическое исследование. Целью данной работы явилось изучение процессов регенерации костной ткани альвеолярного отростка на верхней

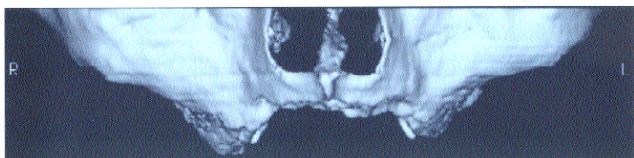
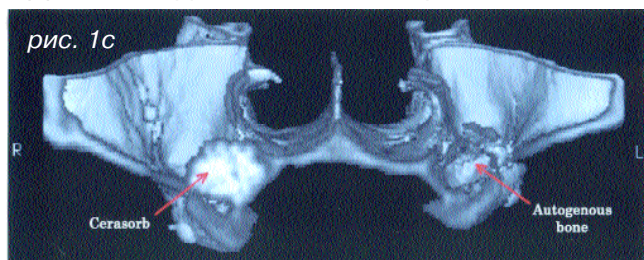


рис. 1а
рис. 1б





челюсти при проведении билатеральной синус-лифтинга в сравнительной оценке применения аутокосты и β -ТКФ без аутогенного материала. Регенерация костных структур оценивалась с помощью клинических показателей, рентгенологических исследований, включая ортопантомограмму и компьютерную томографию, а также гистологическими и морфометрическими методами исследования. Методом рандомизации было отобрано 20 пациентов, у которых исследуемые показатели были практически одинаковыми (коэффициент корреляции был менее $p=0,05$).



Из 20 пациентов было 9 мужчин и 11 женщин. Средний возраст пациентов составил 52 года. Все пациенты имели проблемы с фиксацией съемных протезов на верхней челюсти. Отмечалась атрофия альвеолярного гребня в переднем и задних отделах верхней челюсти. Средний показатель высоты гребня составлял менее 5 мм (по классификации Gawwood и Howell) рис. 1а, 1б. У 10 пациентов атрофия альвеолярного гребня была на-



рис. 1д
рис. 1е



столько выражена, что напоминала лезвие ножа (рис. 2а, 2б). Необходимо отметить, что у 10 пациентов для восстановления костной ткани верхней челюсти был проведен синуслифтинг с одновременной горизонтальной и вертикальной аугментацией альвеолярного гребня в боковых и частично в передних отделах (рис.

* Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University Dental Hospital of Manchester, United Kingdom
Odontologic and Stomatologic Clinic, University of Milan, Milan, Italy.

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary.

рис. 1с). Все пациенты не отмечали каких-либо общих жалоб и считали себя здоровыми. Для всех пациентов был выработан план лечения, который включал в себя обследование, предоперационную подготовку, оперативное вмешательство по билатеральному поднятию дна верхнечелюстного синуса, операцию по установке имплантатов через 6 месяцев и одновременному взятию биопсийного материала для гистологического и морфометрического исследования, ортопедическое лечение. Дальнейшее наблюдение — после комплекса лечебных мероприятий.

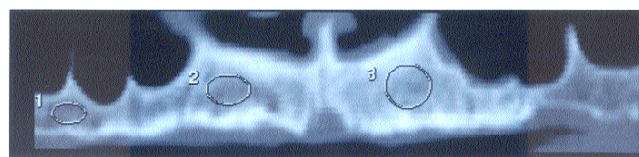
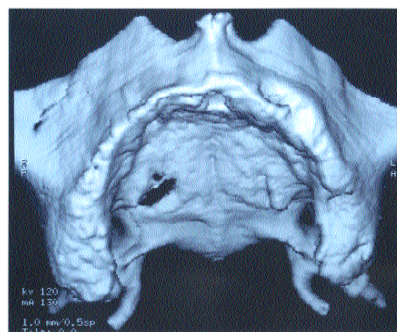


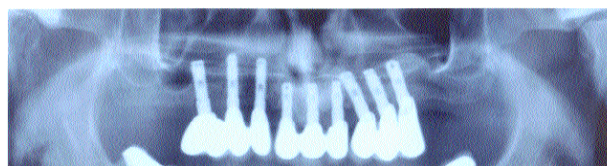
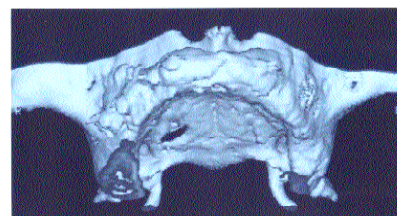
рис. 2а
рис. 2б



Рентгенологическое исследование с помощью ортопантомограммы проводилось до, после операции, спустя 6 месяцев, до и после установки имплантатов, а также каждые 6 месяцев. Пациентам, которым проводилось оперативное вмешательство по поднятию дна верхнечелюстного синуса одновременно с горизонтальной и вертикальной аугментацией альвеолярного гребня, состояние костной ткани оценивалось также с



рис. 2с
рис. 2д
рис. 2е



помощью двух и трех плоскостной компьютерной томографии (General Electric Medical Systems) после установки имплантатов и спустя 6 месяцев.

Операция всем пациентам проводилась под общим обезболиванием двумя группами врачей, которые работали как в полости рта, так и в области подвздошной кости, где проходил забор участка губчатой кости размером 5—6 кубических сантиметров. В случаях, где одновременно проводилась горизонтальная и вертикальная аутогенная алвеолярная остеопластика, забор губчатой аутокости проходил вместе с кортикальной пластиной гребня подвздошной кости шириной 3 см и длиной 4—6 см. Операция по билатеральному поднятию дна верхнечелюстного синуса проводилась по классической методике, описанной Tatum [13]. У экспериментальной группы объем заполнения β-ТКФ размером частиц 1000 нм, у контрольной группы — аутокостью в объеме 3 см³. У 12 пациентов экспериментальной группы была выбрана правая сторона, у 8 — левая. При формировании альвеолярной оттока с помощью вертикальной и горизонтальной аугментации кортикальный блок фиксировался с щечной стороны микрошурупами. Поверхность губчатой кости сглаживали, мобилизовывали слизисто-надкостничный лоскут и фиксировали швами. Послеоперационный период у пациентов проходил практически без осложнений. Незначительное кровотечение наблюдалось у 3 пациентов, у одного наблюдалась временная потеря чувствительности по Cutaneus femoris lateralis. Через 6 месяцев всем пациентам было проведено оперативное вмешательство по установке имплантатов с предварительным забором костной ткани для гистологического и морфометрического обследования. Для этого с помощью трепанов у каждого пациента экспериментальной и контрольной групп было взято с боковых участков верхней челюсти по 2 образца (всего 80 от 20 пациентов). В костные дефекты после забора ткани были установлены имплантаты (Ankylos, Dentsplay Friadent Ceramed, Lakewood, CO). По показаниям у отдельных пациентов для полного восстановления зубного ряда установка имплантатов проводилась и в переднем отделе верхней челюсти.

Результаты исследования

На ортопантомограмме, сделанной сразу же после синуслифтинга, четко определяется местонахождение обоих материалов и изменение объема дна верхнечелюстного синуса (рис. 2с). К 6 месяцам определяется формирование костной ткани, хотя контур аутотрансплантата на снимке был менее выражен, чем β-ТКФ (рис. 1д). Через год в области подсадки β-ТКФ наблюдается формирование костной структуры (рис. 1е, 2е).

Трехмерное изображение, полученное в результате компьютерной томографии, позволило лучше оценить толщину и ширину альвеолярного гребня, а также но-

вую высоту дна верхнечелюстного синуса и процесс минерализации костной ткани (рис. 2д).

Продолжение статьи будет опубликовано в следующем номере журнала.

Литература

1. Jensen O.T., Shulman L.B. Report of the Sinus Consensus Conference of 1996. Int. Oral Maxillofac Implants 1998; 13 (suppl): 11—45.
2. Grubber AAJ. Practical applications of a bone substitute-Bette-tricalcium Phosphate in hand surgery. Trauma line 1999; 2: 50—58.
3. Ghazel G. Bone defect filling material in jawbones using Bette-tricalcium Phosphate.
4. Reinhardt C. Retrospective study of dental implantation with sinus lift and Cerasorb augmentation. Dent Implantol 2000; 4: 18—26.
5. Fotchik C., Staus H P fasenreines Bette-tricalcium Phosphat zum Knochenersatz bei parodontaler indikation. Quintessenz 1999; 50: 1049—1058.
6. Bereiter H., Erfahrungen mit Bio-Oss, einem bovinen Apatit Bei verschiedenen klinischen indikationsbereichen. Aktueller Stand Beim Knochenersatz. Berlin: Springer, 1991: 117—126.
7. Becker W. A comparison of demineralized freeze dried bone and autologous bone to induce bone formation in human extractions sockets. J. Periodontol 1994; 65: 1128—1133.
8. Tadjoein ES de Lange GL Histological observations on biopsies harvested following sinus floor elevation using a bioactive glass material of narrow size range.. Clin Oral Implants Res 2000; 11: 334—344.
9. Yildirim M., Spiekermann H. Maxillary sinus augmentation using xenogenic bone substitute material Bio-Oss in combination with venous blood. A histological study in humans. .. Clin Oral Implants Res 2000; 11: 217—229.
10. Yildirim M., Spiekermann H., Handt S. Maxillary sinus augmentation using xenograft material Bio-Oss and autogenous intraoral bone for qualitative improvement of the implant site A histological study in humans Clin J Oral Maxillofac Implants 2001; 16: 23—33.
11. Wallace S.S., Froum S.J. Effect of maxillary sinus augmentation on the survival of endosseous dental implants. A systematic review. Ann Periodontol 2003; 8: 328—343.
12. Schmelzeisen R., Sittenger M. Making bone: Implant insertion into tissue-engineered bone for maxillary sinus floor augmentation-A preliminary report. J. Craniomaxillofac Surg 2003; 31: 34—39.
13. Tatum H. Jr. Maxillary and sinus implant reconstruction. Dent Clin N Am 1986; 30: 207—229.

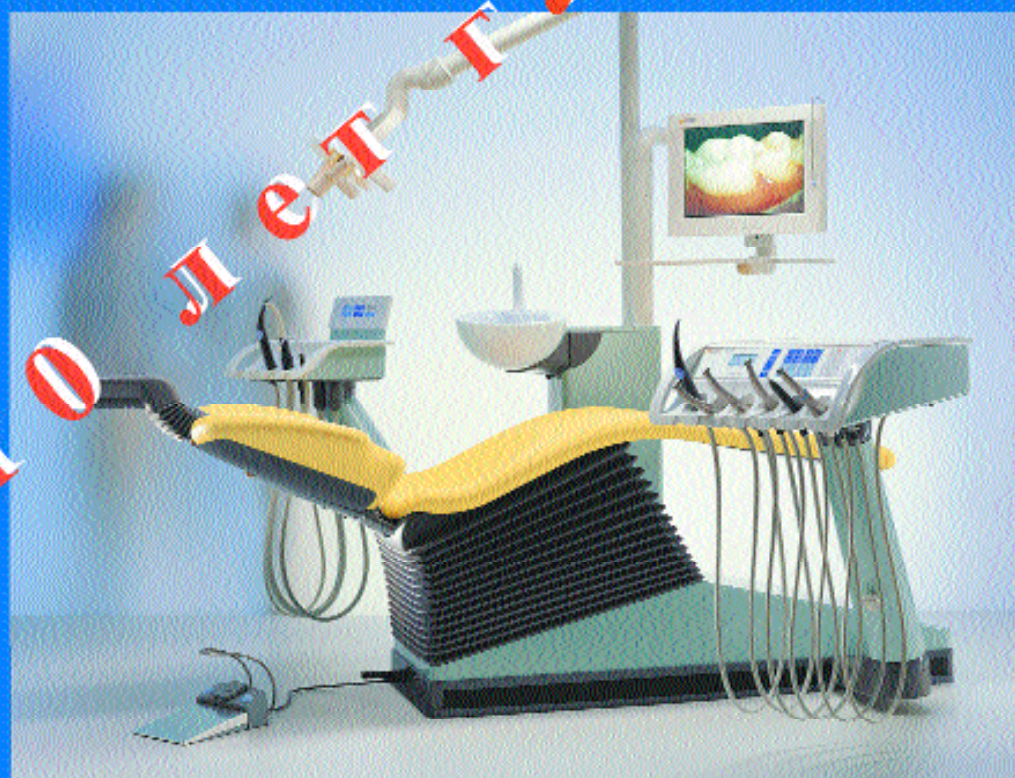


German Dental Group Depot

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

sirona.

**Высокое качество
вселяет абсолютную уверенность**



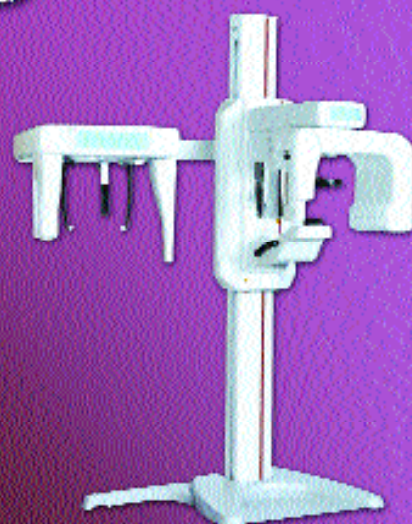
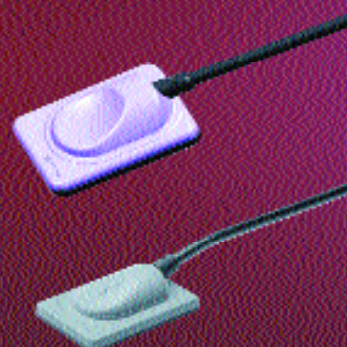
Полный ассортимент со склада в Москве

Дентальный информационный центр: 125284, Москва, ул. Поликарпова, 12
Тел./факс: (495) 946-0230, 252-3763, 945-5831, 945-7000, 789-9392, 789-9390 E-mail: gdg-russia@mtu-net.ru



**Официальный представитель
завода Vatech в России
«Фармадентал»**

123242, Москва, ул. Садовая-Кудринская, 11/13.
тел.: (095) 252-7145, факс: (095) 252-7038.



ATECH
Value Added Technologies

DISCUS DENTAL®

представляет

ZOOM!®

**1 - ЧАСовая Клиническая
Система Отбеливания Зубов***



до 12 оттенков
белее

* Система состоит из лампы и
набора Chairside
Вся система сертифицирована
и зарегистрирована в Минздраве РФ

*Также Профессиональные
Домашние Системы*

Day White
Дневная

Nite White
Ночная

Zoom! Weekender
3-х дневная

Официальные российские дистрибьюторы

Амфодент
СПб., т.: (812) 373-51-59, 373-34-72
Москва, т.: (095) 334-41-19, 334-48-88
e-mail: amfodent@amfodent.ru

Денталь
Москва,
т.: (095) 251-45-89, 251-90-29
e-mail: bizcenter@mail.ru,
dental-ld@mail.ru

Геософт
Москва,
т.: (095) 881-99-41, 881-90-48
e-mail: mail@geosoft.ru

ЗАО "Сиамед"
Чикагский Центр
Современной Стоматологии
Москва, т.: (095) 251-75-78, 251-78-10
e-mail: spetrova@chikagoesentre.com

Представительство: "Дискус Дентал Ист"
Москва, ул. Трубная, д.12; "Миллениум Хаус", т.: (095) 795-06-21

или

www.discusdental.ru

e-mail: info@discusdental.ru



Хирургическая стоматология

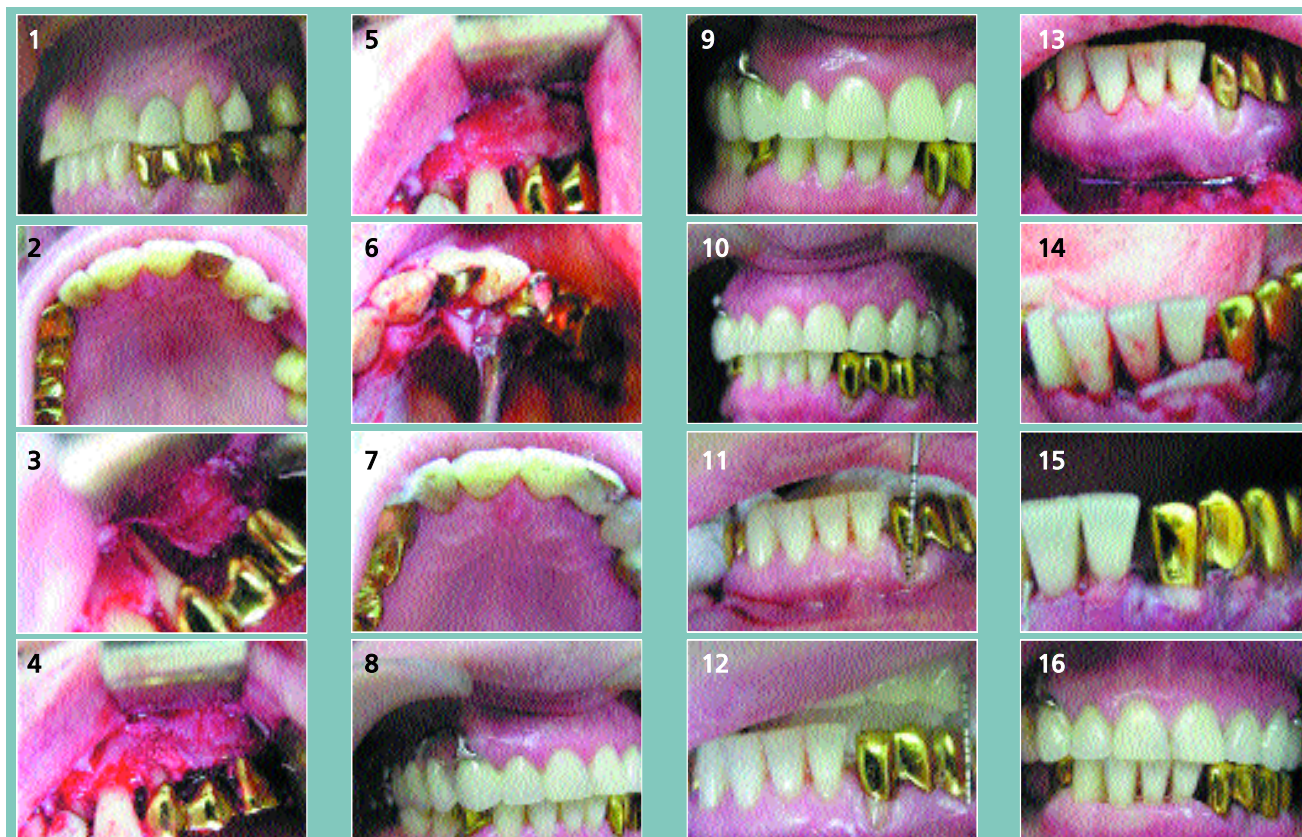
Комплекс лечебных мероприятий при лечении деструктивных процессов на пародонте

Опыт клинического применения остеопластического материала Cerasorb и обогащенной тромбоцитарной плазмы

Воспалительные деструктивные процессы в тканях пародонта достаточно часто встречаются в клинической практике. Комплексное лечение, включая хирургическое вмешательство на пародонте с использованием остеопластических материалов, в сочетании с ортопедическими и ортодонтическими мероприятиями позволяет восстанавливать структуру костной ткани альвеолярного отростка, тормозить процессы деструкции и сохранять зубы.

Однако очень важно при встрече с пациентом правильно оценить тяжесть патологического процесса, выработать необходимую тактику и стратегию лечения, учитывая пожелания и возможности каждого пациента, опираясь на высокий профессионализм.

В клинику обратилась пациентка Ш., 52 лет с жалобами на периодические боли и припухлость десны на верхней челюсти слева, подвижность зубов и желанием заменить протезы на верхней и нижней челюсти.





При объективном обследовании отмечается мелкое преддверие полости рта, воспаление маргинальной десны, пародонтальные карманы в области 14, 24, 34, 35, 43, 44 зубов, рецессия десны 32 зуба глубиной 5 мм, подвижность 24 зуба с пародонтальным карманом глубиной 8 мм (рис. 1, 2). На рентгенограмме отмечаются деструктивные изменения костной ткани альвеолы ретроотка с образованием костных карманов.

Диагноз: хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени, осложненный мелким преддверием полости рта.

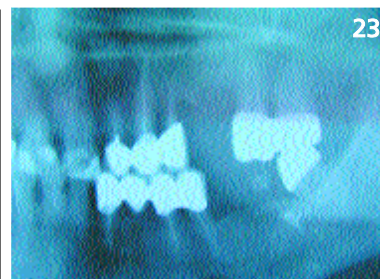
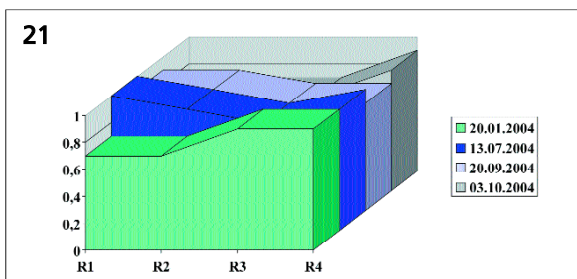
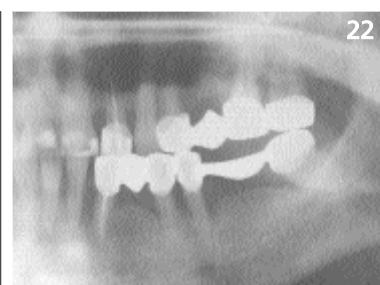
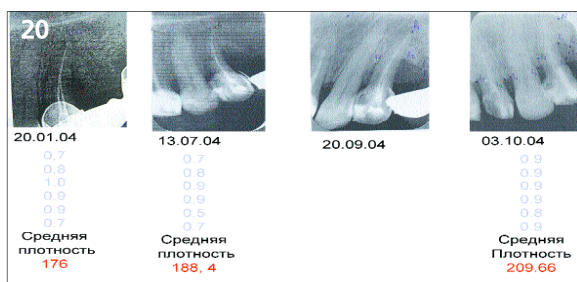
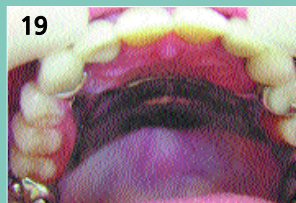
После профессиональной гигиены было проведено оперативное вмешательство на пародонте на верхней челюсти: лоскутная операция в области 21—24 зубов с применением остеопластического материала Cerasorb в сочетании с обогащенной тромбоцитарной плазмой и фибриновой мембраной, полученной из 20 мл крови пациента методом двойного центрифугирования (рис. 3—6). Через месяц после эндодонтического лечения были изготовлены временные коронки (рис. 7), а затем металлокерамические коронки на 13, 12, 22, 23, 24 зубы, а на 18, 17, 27, 28 зубы — литые коронки и бюгельный протез (рис. 8—10).

Через три месяца была продолжена лечебная работа на нижней челюсти. Была проведена вестибулопластика по Эдлану от 35 до 45 зубов. Через две недели — лоскутная операция в области 31—35 зубов с применением адгезии тканей к корню. Этим же определяется хорошая адгезия PRP, а также PRP и трансплантата к поверхности корня.

тием рецессии в области 32 зуба, используя свободный лоскут с неба (рис. 11—16). Предварительно проведено эндодонтическое лечение 44, 34 и 35 зубов. Затем были изготовлены металлокерамические коронки на 44 зуб и мостовидный протез от 32 до 34 и 35 зубов, литая коронка на 38 зуб и бюгельный протез (рис. 17—19).

Комплекс лечебных мероприятий позволил пациентке сохранить все зубы и восстановить зубо-челюстную систему. Динамика рентгенограмм в течение двух лет показала значительный прирост костной ткани альвеолярного отростка (рис. 20—23).

Таким образом, использование трансплантата церасорб для заполнения костных карманов при проведении хирургических манипуляций способствует сохранению зубов. Внесение в рану аутооттрансплантата в виде мембраны (PPP или фибриновый клей) и факторов роста PRP усиливает стимуляцию регенерации тканей пародонта. При этом происходит пропитывание трансплантата плазмой и тромбоцитами; активированные тромбоциты образуют конгломераты, плотно заполняют структуру трансплантата, в плазме происходит полимеризация фибрина, активированные тромбоциты в результате реакции освобождения выделяют цитокины и факторы роста, а те инициируют и фактически ускоряют регенерацию ткани. При этом конгломерат PRP и трансплантат активно влияет на регенерацию и в лучшей степени играет роль каркаса и мембраны; коллаген корня стимулирует агрегацию тромбоцитов на поверхности корня, что определяет хорошую адгезию PRP, а также PRP и трансплантата к поверхности корня.





Эпидемиология

Географические и топические закономерности распространенности заболеваний пародонта



А.В. Алимский



Ж.А. Ашуев

ЦНИИС, г.Москва

Второй после кариеса по частоте распространения стоматологической патологией являются заболевания пародонта. Разработка лечебно-профилактических программ в этом направлении в каждом конкретном регионе невозможна без предварительного проведения углубленных эпидемиологических исследований.

Таблица 1. Сравнительные данные распространенности пародонтита среди жителей различных регионов страны (в % к числу обследованных)

Возраст (в годах)	Место обследования		
	г. Махачкала	г. Уренгой (мигранты)	г. Уренгой (аборигены)
30—44	90,00±3,16	95,00±2,43	75,96±4,90
45—64	89,80±4,32	73,53±7,56	74,07±5,96
Итого	89,90±2,46	84,27±3,41	75,02±3,44

Если для кариеса зубов выявлены весьма четкие географические закономерности (А.В. Алимский, 1983), то практически нет сообщений, в которых бы анализировались показатели пораженности заболеваниями пародонта в различных по географической широте местностях.

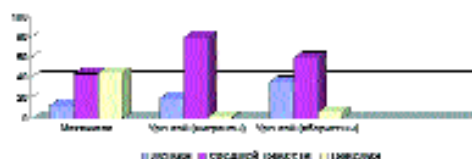
В настоящем сообщении представлены результаты обследования более 500 человек взрослого населения, родившегося и постоянно проживающего как в южных регионах страны (г. Махачкала), так и в северных регионах — зонах газо-нефтедобычи (г. Уренгой).

В табл. 1 представлены сравнительные данные распространенности пародонтита среди жителей изученных регионов Российской Федерации.

Как установлено, в среднем на всех обследованных наиболее высокие показатели распространенности пародонтита (89,90±2,46%) зарегистрированы среди жителей г. Махачкалы. В свою очередь наиболее низкие (75,02±3,44%) выявлены среди аборигенов г. Уренгоя, причем различия сравниваемых показателей оказались статистически достоверными ($t = 3,5$). Промежу-

Таблица 2. Распределение обследованных по степени тяжести пародонтита

Сте- пень тя- жести паро- донтита	Всего		Группы наблюдения						Достоверность различий (с учетом поправки Бонферрони)					
			Махачкала		Уренгой									
	мигранты				аборигены		1—2		1—3		2—3			
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	t	p	t	p	t	p
	82	21,7	19	11,9	16	19,0	47	35,1	1,48	>0,05	4,82	>0,01	2,62	>0,05
Легкая	216	57,1	70	43,8	67	79,8	79	59,0	5,66	>0,1	2,61	>0,05	3,29	>0,01
Сред- ней тя- жести	80	21,2	71	44,4	1	1,2	8	6,0	9,20	>0,1	8,24	>0,01	1,98	>0,05
Тяже-	378	100,0	160	100,0	84	100,0	134	100,0						





точное положение между этими показателями и (84,27±3,41%) занимают данные по мигрантам г. Уренгоя. Они практически приближаются к данным по г. Махачкале.

Анализ приведенных данных свидетельствует о том, что заболевания пародонта, в отличие от кариеса, имеют обратную географическую зависимость: их частота выше в южных регионах, и связано это, скорее всего, с климатическими особенностями и характером питания проживающего там населения.

Как установлено в ходе исследования, у выходцев из южных регионов наблюдается наиболее высокий уровень проявления данной патологии, а у тех же, но переехавших в северные регионы (мигрантов) частота пародонтита снижается весьма незначительно и практически не меняется от неблагоприятных условий новой внешней среды.

Для планирования стоматологической помощи важное значение имеет оценка степени тяжести выявляемых патологических состояний. В табл. 2 представлено распределение обследованных по степени тяжести пародонтита. Наиболее неблагоприятная ситуация в этом отношении складывается также у жителей г. Махачкалы: легкая степень пародонтита зарегистрирована лишь у 11,9 лиц, страдающих данной патологией. Пародонтит средней и тяжелой степени оказались практически в равном соотношении (соответственно 43,8 и 44,4%). Иными словами, взрослое население г. Махачкалы, фактически поголовно страдающее пародонтитом, имеет в основном среднюю и тяжелую его степени.

У аборигенов Уренгоя легкая степень пародонтита зарегистрирована у 35,1% лиц, страдающих данным заболеванием.

Чаще всего у них наблюдается средняя степень тяжести пародонтита (59,0%). Тяжелая степень зарегист-

рирована в 6,0% случаях. Что касается мигрантов, то у них также превалирует пародонтит средней тяжести (79,8%). Легкая степень обнаруживается у 19,0% и тяжелая — у 1,2% из них.

Анализ изложенного материала позволяет сделать заключение о том, что в условиях Севера пародонтит, во-первых, диагностируется значительно реже, чем у коренных жителей юга страны, а во-вторых, протекает менее остро и тяжело. Это позволяет наметить реальную программу реабилитации больных подобного профиля, которую вполне можно реализовать в условиях Заполярья.

Важный аспект, который хотелось выяснить в ходе настоящего исследования, — это выявление числа лиц с наличием отложений зубного камня, которые, как известно, провоцируют развитие заболеваний пародонта. Первенство в этом отношении также принадлежит жителям г. Махачкалы. У большинства жителей города (71,4%) выявлены обильные зубные отложения (табл. 3). Число лиц, у которых обнаружены незначительные отложения зубного камня составило 13,8%. На втором месте в этом отношении стоят данные по мигрантам г. Уренгоя, соответственно, 64,6% и 9,7%.

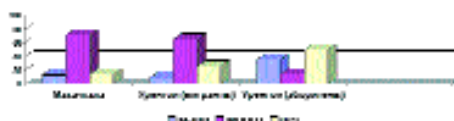
У аборигенов Уренгоя обильные отложения выявлены лишь у 14,7% обследованных. В основном регистрировались незначительные отложения (35,3%), и вообще не обнаружено зубных отложений у 50% обследованных.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что зубной камень является явно провоцирующим фактором при возникновении пародонтита: чем выше частота его распространения и интенсивность отложений, тем выше и степень тяжести заболеваний пародонта.

Одновременно с этим хотелось бы привести ряд факторов, которые predisполагают или сопровождают течение пародонтита.

Таблица 3. Распределение обследованных по наличию зубных отложений

Зубные отложения	Всего		Группы наблюдения						Достоверность различий (с учетом поправки Бонферрони)					
			Махачкала		Уренгой									
					мигранты		аборигены		1—2		1—3		2—3	
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	t	p	t	p	t	p
Мало	115	20,6	29	13,8	14	9,7	72	35,3	1,18	0,05	5,20	>0,01	5,86	>0,01
Много	273	48,9	150	71,4	93	64,6	30	14,7	1,36	0,05	12,48	>0,01	9,92	>0,01
Нет	170	30,5	31	14,8	37	25,7	102	50,0	2,54	0,05	7,96	>0,01	4,66	
Итого	558	100,0	210	100,0	144	100,0	204	100,0						

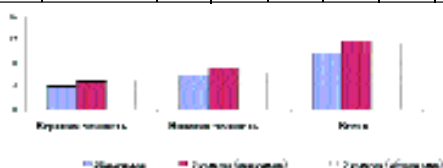


ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

В табл. 4 представлено среднее количество зубов у обследованных в различных регионах Российской Федерации, в области которых имеется гиперимия слизистой оболочки десен. Как установлено в ходе исследования, по данному пока зателю лидируют мигранты Уреноя. Если у жителей Махачалы в области 9,6 зубов наблюдается гиперимия слизистой оболочки полости рта, а у аборигенов — 11,2, то наивысшего значения (11,7) он достиг у мигрантов г. Уреноя. Иными словами, неблагоприятные условия внешней среды все же провоцируют развитие заболеваний пародонта, о чем свидетельствует рост гиперимии слизистой оболочки у мигрантов.

Таблица 4. Среднее количество зубов, в области которых имеется гиперимия слизистой оболочки десен у обследованных (без учета возраста)

Группы наблюдений	Показатели	Верхняя челюсть			Нижняя челюсть			Всего
		справа	слева	всего	справа	слева	всего	
Махачкала n=210	Среднее	1,93	1,94	3,87	2,85	2,87	5,72	9,59
	Ср. кв. отклонение	23,42	2,42	4,67	2,44	2,52	4,90	8,00
	Ошибка средн.	0,17	0,17	0,32	0,17	0,17	0,34	0,55
	Коэфф. вариации	125,48	124,9	120,83	85,71	87,90	85,63	83,41
Уренгой (мигранты) n=144	Среднее	2,31	2,37	4,67	3,42	3,65	7,07	11,74
	Ср. кв. отклонение	2,32	2,41	4,62	1,93	2,03	3,90	7,62
	Ошибка средн.	0,19	0,20	0,38	0,16	0,17	0,33	0,64
	Коэфф. вариации	100,55	101,83	98,84	56,51	55,57	55,17	64,92
Уренгой (аборигены) n=210	Среднее	2,50	2,52	5,02	3,09	3,10	6,19	11,21
	Ср. кв. отклонение	2,18	2,18	4,26	1,95	1,98	3,84	7,58
	Ошибка средн.	0,15	0,15	0,30	0,14	0,14	0,27	0,53
	Коэфф. вариации	101,83	86,27	84,84	63,25	63,92	62,07	67,61



Впервые также получены топические данные о величине указанных проявлений на верхней и нижней челюсти, а также с их левой и правой стороны. Установлено, что вне зависимости от места проживания больного нижняя челюсть более подвержена неблагоприятным факторам, провоцирующим развитие пародонтита. Это имеет непосредственное значение для организации и проведения лечебно-профилактических мероприятий.

С учетом полученных данных необходимо прежде всего обращать внимание на зубной ряд нижней челюсти и окружающие его мягкие ткани. Своевременно проведенные профилактические мероприятия, в том числе по устранению гиперимии слизистой оболочки десны, могут сократить частоту распространения пародонтита.

В табл. 5 представлено среднее количество зубов, в области которых имеется отечность слизистой оболочки десен у обследованных жителей различных регионов России. Как установлено, здесь так же на первом месте стоят жители г. Махачалы — 9,2 зуба, в области которых обнаружена отечность слизистой оболочки десен. На втором месте — аборигены Уреноя (8,0) и на третьем — мигранты из г. Махачалы (6,6).

Материалы данной таблицы и рисунка убедительно свидетельствуют о том, что опять-таки указанные поражения в основном выявляются на нижней челюсти.

Наиболее существенное значение для характеристики величины индекса CPITN (Женева, 1975) имеют данные о наличии патологических зубодесневых карманов. Их число характеризует степень тяжести заболеваний пародонта. В табл. 6 отражены как средние показатели числа зубов, в области которых имеются патологические зубодесневые карманы, так и отдельно показано их число на верхней и нижней челюсти (причем слева и справа) у жителей обследованных регионов Российской Федерации. Как и следовало ожидать, наибольшее число зубов (10,6), в области которых имеются патологические зубодесневые карманы, зарегистрировано у жителей Махачалы. На втором месте стоят данные по аборигенам Уренгоя (7,7) и на третьем (6,6) — мигранты г. Уренгоя. Таким образом, тяжесть заболеваний пародонта, характеризующаяся распространенностью патологических зубодесневых карманов, достоверно выше среди жителей Махачалы.

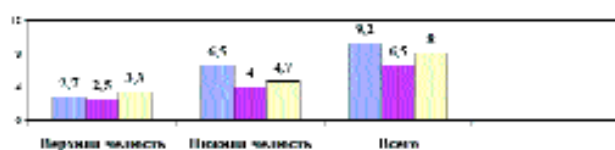
Количество зубов, в области которых имеются патологические зубодесневые карманы, значительно выше на нижней челюсти, чем на верхней. Так, на нижней челюсти у жителей Махачалы выявляется 5,9 зубов, в области которых имеются патологические зубодесневые карманы, а на верхней — 4,7. У жителей Уреноя (аборигены) те же показатели составили 4,6 и 3,1, а среди мигрантов — 4,7 и 1,9. Все это лишний раз позволяет акцентировать внимание вра-

чей-то метод на лечение и профилактику заболеваний пародонта преимущественно на нижней челюсти. Что касается распространения всей выявленной патологии на левой или правой стороне челюстей, то здесь статистически достоверных различий не выявлено.

Резюме и в целом все вышеизложенное, следует констатировать, что наблюдаются весьма четкие краевые и топические особенности поражения тканей пародонта и сопутствующие им факторы среди жителей различных регионов Российской Федерации. В отличие от кариеса зубов, пародонтит

Таблица 5. Среднее количество зубов, в области которых имеется отечность слизистой оболочки десен у обследованных (без учета возраста)

Группы наблюдений	Показатели	Верхняя челюсть			Нижняя челюсть			Всего
		справа	слева	всего	справа	слева	всего	
Махачкала n=210	Среднее	1,38	1,36	2,73	3,20	3,28	6,47	9,20
	Ср. кв. отклонение	2,16	2,16	4,23	2,09	2,14	4,18	6,70
	Ошибка средн.	0,15	0,15	0,29	0,14	0,15	0,29	0,46
	Коэфф. вариации	156,65	159,08	154,68	65,41	65,42	64,65	72,76
Уренгой (мигранты) n=144	Среднее	1,28	1,25	2,53	1,90	2,11	4,01	6,55
	Ср. кв. отклонение	1,95	1,93	3,79	2,09	2,30	4,29	7,30
	Ошибка средн.	0,16	0,16	0,32	0,17	0,19	0,36	0,61
	Коэфф. вариации	151,44	154,45	149,51	110,02	108,93	106,96	111,50
Уренгой (аборигены) n=210	Среднее	1,71	1,60	3,30	2,37	2,36	4,74	8,04
	Ср. кв. отклонение	2,20	2,16	4,26	2,09	2,13	4,14	7,90
	Ошибка средн.	0,15	0,15	0,30	0,15	0,15	0,29	0,55
	Коэфф. вариации	154,45	135,45	129,06	88,24	90,35	87,38	98,31

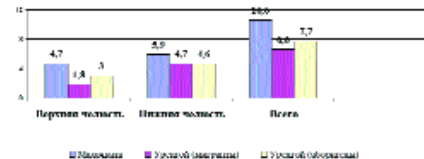


имеет иную географическую закономерность и в большей степени поражает жителей южных регионов.

Как установлено, его частота там даже превышает показатели пораженности населения кариесом зубов. Это диктует необходимость пересмотра вопросов организации стоматологической помощи населению в южных регионах Российской Федерации с особым акцентом не столько на кариес зубов, сколько на лечение заболеваний тканей пародонта.

Таблица 6. Среднее количество зубов, в области которых имеются патологические зубодесневые карманы у обследованных (без учета возраста)

Группы наблюдений	Показатели	Верхняя челюсть			Нижняя челюсть			Всего
		справа	слева	всего	справа	слева	всего	
Махачкала n=210	Среднее	2,40	2,28	4,68	2,89	3,00	5,90	10,57
	Ср. кв. отклонение	2,25	2,17	4,10	2,52	2,53	4,87	7,39
	Ошибка средн.	0,15	0,15	0,28	0,17	0,17	0,34	0,51
	Коэфф. вариации	93,76	95,05	87,71	87,29	84,36	82,62	69,90
Уренгой (мигранты) n=144	Среднее	0,88	0,97	1,85	2,12	2,59	4,71	6,56
	Ср. кв. отклонение	1,79	1,85	3,65	1,84	2,09	3,77	6,37
	Ошибка средн.	0,15	0,16	0,30	0,15	0,17	0,31	0,53
	Коэфф. вариации	204,03	200,23	197,36	86,77	80,57	80,18	97,14
Уренгой (аборигены) n=210	Среднее	1,53	1,51	3,05	2,32	2,30	4,63	7,68
	Ср. кв. отклонение	2,13	2,14	4,23	2,06	2,12	4,12	7,71
	Ошибка средн.	0,15	0,15	0,30	0,14	0,15	0,29	0,54
	Коэфф. вариации	200,23	141,38	138,80	88,62	91,86	89,08	100,48





Гигиена полости рта

Профилактическая эффективность семидневного применения зубной пасты с триклозаном и пирофосфатами

М. Вержбицкая, Фонд стоматологического просвещения, Польша
А.М. Хамадеева, д.м.н., профессор, Самарский государственный медицинский университет

Введение

Применение фторидсодержащих зубных паст является важным звеном в программе профилактики стоматологических заболеваний во всех индустриально развитых странах. Большинство исследователей сходятся на том, что фторсодержащие зубные пасты, которыми люди на разных континентах пользуются уже в течение многих лет, существенно повлияли на снижение распространения кариеса зубов и заболеваний пародонта. Эффективность профилактики и лечения кариеса в группах повышенного риска (например, при недостаточной гигиене полости рта) повышается при использовании зубных паст, которые помимо фторидов содержат также антибактериальные и противовоспалительные вещества, такие как триклозан или пирофосфаты — соединения, предотвращающие образование зубного камня, а более точно, препятствующие минерализации и зубного налета и его трансформации в зубной камень.

Исследования в этом направлении дают новые убедительные данные, подтверждающие эффективность триклозана, содержащегося в зубных пастах, заключающуюся в высокой биодоступности фторидов и выраженном противокариозном действии, выражающемся в предотвращении кариеса коронки [1] и корня [2] зуба. Такие зубные пасты способствуют устранению неприятного запаха изо рта [3], предотвращают образование зубного камня [4], препятствуют накоплению зубного налета [5], предупреждают развитие гингивита [6], препятствуют изменению цвета зубов [7]. Уже после семи дней применения таких паст наблюдались статистически достоверные изменения в количестве поглощенного фторида, уменьшалось количество зубного налета, замедлялось образование зубного камня; наблюдалось также устранение галитоза и уменьшение выраженности симптомов гингивита.

Цель данной работы состоит в обобщении имеющихся данных относительно ранних результатов адекватной гигиены полости рта.

Предотвращение накопления зубного налета и формирования зубного камня

Особенно важным фактором, определяющим гигиену полости рта в любом возрасте, является зубной налет, содержащий бактерии.

Исследования, проведенные в России [14] в течение 6 недель среди школьников, отдыхавших в летних лагерях отдыха, дали интересные результаты относительно сроков использования зубных паст, содержащих фториды и триклозан, необходимых для достижения оптимального результата. Указанные исследования проводились в трех группах, по 20 детей в каждой группе, и включали в себя контролируемую чистку зубов и обучение гигиене полости рта. Полученные результаты оценивались по индексу гигиены полости рта (OHI-S, Green-Vermilion, 1964) и индексу зубного налета (Quigly-Hein, в модификации Turesky, 1970). Анализ полученных результатов показал, что через 7 дней применения фторидсодержащей зубной пасты с триклозаном было достигнуто статистически достоверное снижение показателя индекса гигиены полости рта OHI-S (табл. 1). Снижение этого индекса было наиболее значительным в группе с контролируемой гигиеной полости рта. Еще через 2 недели имело место заметное снижение указанного индекса, величина которого за прошедшие три недели достигла 0,10 (исходный показатель был 1,8).

В ходе другого исследования [12] оценивалась эффективность удаления зубного налета тремя зубными пастами различного состава, а также их способность улучшать гигиену полости рта. Состояние десен оценивалось с помощью индекса кровоточивости десневых сосочков (PBI, Saxer and Muchleman, 1975). Сравнение показало, что фторидсодержащая зубная паста с

Таблица 1. Изменение показателя индекса OHI-S в трех группах детей

Группы детей	Исходное состояние ($M \pm m$)	Через 1 неделю ($M \pm m$)
1. Blend-a-med / обучение гигиене полости рта	1,80±0,12	1,02±0,10
2. Blend-a-med / без обучения	2,10±0,15	1,65±0,13
3. Контрольная паста / без обучения	1,90±0,13	1,80±0,15



триклозаном (Blend-a-med Complete) снижает показатель индекса зубного налета на 37%, а кровоточивость десен — на 40% более эффективно по сравнению с другими исследованными пастами.

Рис. 1. Динамика фиссурно-ямочного индекса при использовании различных зубных паст

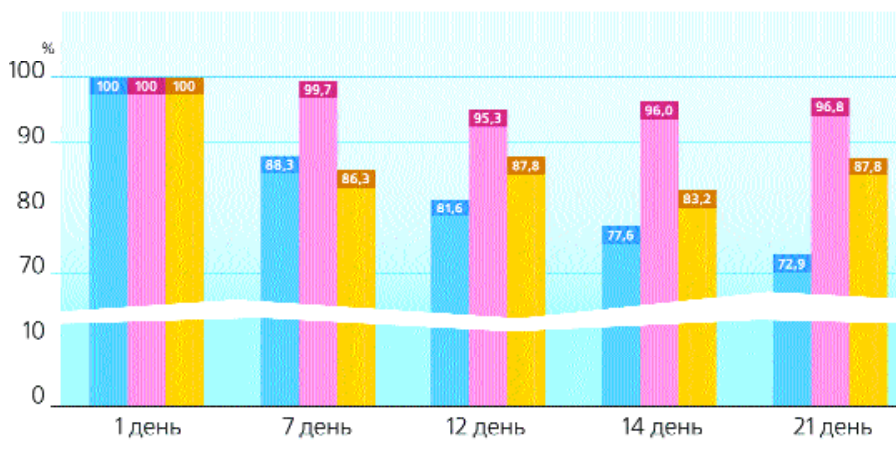
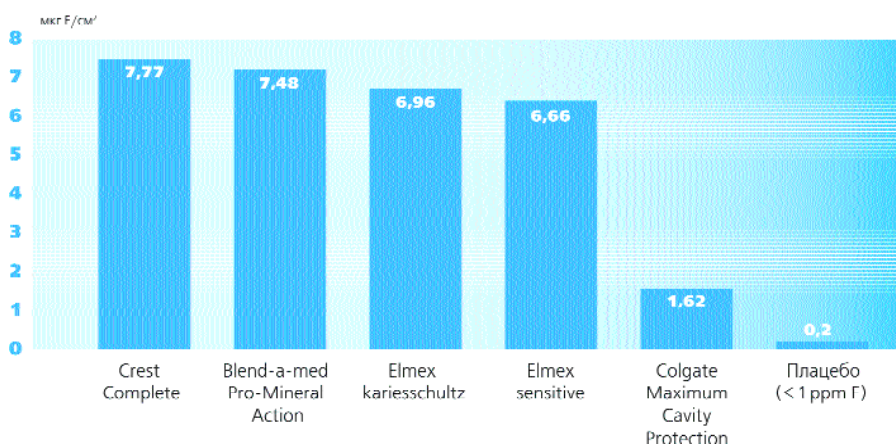


Рис. 2. Поглощение ионов фтора эмалью



В проведенных исследованиях оценивалась также эффективность проводимых гигиенических мероприятий на накопление налета в фиссурах зубов по индексу, разработанному самими исследователями. При этом количество зубных отложений оценивалось с помощью окрашивания 1% раствором метиленового синего. Этот метод подтвердил, так же, как и приведенные выше, что применение зубной пасты с триклозаном помогает снизить количество зубного налета в анатомических фиссурах зубов значительно более эффективно (рис. 1). Снижение количества зубного налета через три недели использования этой пасты достигло 27,1%.

Зубной камень — это отложение на поверхности зубов, которое имеет место при неполноценной гигиене. Если зубной налет не удалять, то через несколько дней он минерализуется и трансформируется в зубной ка-

мень. Этот процесс минерализации подавляется пирофосфатами, которые включены в состав некоторых зубных паст, содержащих триклозан. Поэтому неудивительно, что зубные пасты, такие как Blend-a-med Complete, предотвращают образование зубного камня. Неминерализованный зубной налет легче удаляется при тщательной чистке зубов.

Противокариозная эффективность

Ионы фтора являются клиническими регуляторами защитных и восстановительных процессов в твердых тканях зуба. Эффективность против охронного действия соединений фтора не подвергается сомнению. Учитывая ограниченные возможности контроля накопления зубного налета на труднодоступных поверхностях зубов, пациентам с недостаточным уровнем гигиены полости рта рекомендуется применение пасты, содержащей антибактериальный компонент, например, триклозан. Исследования показали, что применение таких зубных паст оказывает немедленное благотворное действие на поверхности зуба.

При активной форме кариеса коронки или корня зуба многократная чистка зубов, включая очаги кариозного поражения, фторидсодержащей зубной пастой с триклозаном может быстро

перевести кариозный процесс в хроническую форму. Регулярное применение таких паст является наиболее эффективным методом профилактики кариеса и подавления дальнейшего развития новых очагов кариеса. Однако это средство применяется недостаточно часто.

Имеются многочисленные свидетельства того, что уже через 7 дней использования зубной пасты, содержащей фториды и триклозан, устраняются условия для возникновения и развития кариеса.

Исследования биодоступности и абсорбции фторидов из 5 зубных паст с различными формулами и пасты-плацебо [1] показали, что в наивысшей степени фториды поглощаются тканями зуба из зубной пасты, содержащей фторид натрия и триклозан (рис. 2). Это происходит в процессе чистки зубов и сразу после нее.

Особое значение приобретают фторсодержащие

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

зубные пасты в оздоровительных программах стран Европейского сообщества, включая социальные группы риска и группы населения с низким доходом. Клинические исследования, проведенные с участием десятков тысяч детей, показали, что чистка зубов фторсодержащей пастой хотя бы один раз в день способствует эффективному предотвращению развития кариеса постоянных зубов. Наблюдавшийся профилактический эффект был выше в группах с высоким исходным уровнем заболеваемости кариесом по индексу КПУ, а также возрастал вместе с увеличением концентрации ионов фтора в зубной пасте и при контролируемой гигиене полости рта.

Профилактика гингивита

Риск стоматологических заболеваний увеличивается с возрастом. Помимо прочих заболеваний, пациенты зрелого возраста подвержены развитию заболеваний пародонта и кариеса корня. Эти заболевания также находятся в сильной зависимости от состояния гигиены полости рта. Многим пациентам не удается самостоятельно поддерживать гигиену полости рта на высоком уровне, при котором пародонт остается здоровым [3]. В таких случаях недостаточную эффективность механической чистки зубов необходимо компенсировать применением антибактериальных средств. Зубные пасты, содержащие триклозан, показали себя достаточно эффективным средством профилактики для пациентов, подверженных развитию заболеваний пародонта, а также при поддерживающей терапии заболеваний пародонта. После трехлетнего применения зубной пасты с триклозаном наблюдалось количественное и качественное улучшение десневой микробиоты, восстанавливалось прикрепление соединительной ткани к тканям зуба и уменьшалась глубина десневых карманов [4, 5].

Профилактика кариеса корня

Пациенты с заболеваниями пародонта относятся к группе высокого риска кариеса корней зубов. В литературе высказывается предположение, что цемент корня может более глубоко защищать дентин корня от кариеса [6]. У лиц, проходивших пародонтологическое лечение, часто наблюдается недостаток цемента на обнаженной поверхности корня, который образуется в результате частого удаления зубного налета полировкой корней зубов, а также как следствие гигиенических процедур с применением абразивных материалов, например, жестких зубных щеток. Распространенность кариеса корня очень высока [7].

Многочисленные исследования продемонстрировали взаимосвязь между состоянием гигиены полости рта и количеством кариозных поражений на поверхно-

сти корня. Наши собственные исследования, проведенные в начале 90-х годов, показали отсутствие кариеса корня у лиц, у которых зубной налет покрывал менее 10% обследованной поверхности корня [8]. Такое количество зубного налета является показателем адекватной гигиены полости рта, редко наблюдаемой у пациентов. Учитывая это, пациентам, подверженным риску развития кариеса корней зубов, рекомендуется регулярно проходить обучение гигиене полости рта и пользоваться зубными пастами, содержащими фториды и триклозан. Для профилактики кариеса корня настоятельно рекомендуются также и другие фторидсодержащие средства [9].

Эффективность борьбы с галитозом

Другой широко распространенной проблемой среди взрослого населения является неприятный запах изо рта. Это явление связано с размножением бактерий и образованием налета на языке. У большинства людей данное явление временное, но 10—30% людей страдают этим хронически. Неприятный запах изо рта носит рецидивирующий характер. В последнее время для борьбы с этим явлением стали применять пробиотики, но, как и многие другие методы, они действуют лишь временно [10].

Для оценки влияния чистки зубов и языка зубной пастой с триклозаном были проведены рандомизированные клинические исследования с участием 29 взрослых пациентов, страдающих неприятным запахом изо рта. Исследования показали [11], что четырехкратная в течение 27 часов чистка зубов зубной пастой с триклозаном привела к значительному снижению и утреннего и вечернего галитоза по сравнению с контрольной фторидсодержащей зубной пастой без триклозана (табл. 2), что было статистически достоверно ($p < 0,03$).

Проведенные исследования показали, что непри-

Таблица 2. Влияние чистки зубов и языка с использованием паст с триклозаном

Время/вопрос	Улучшение по сравнению с контролем	
	Триклозан + чистка зубов	Триклозан + чистка зубов и языка
24 часа		
Сейчас дыхание более чистое/свежее по сравнению с тем, как это обычно бывает, когда я просыпаюсь утром	1,08	1,03
27 часов		
Дыхание свежее	1,04	1,00
Дыхание чистое	0,71	0,91
Язык чистый	0,41	1,28

ятный запах изо рта исчезает сразу же после применения зубной пасты, содержащей триклозан. Статистически значимое снижение галитоза наблюдалось так же при проведении расширенной процедуры, включавшей чистку языка ($p < 0,035$). Зубная паста, содержащая триклозан, оказывает позитивный эффект на пациентов, страдающих как утренним, так и вечерним галитозом [11]. Дополнительная чистка языка еще более усиливает положительный эффект прежде всего у больных людей. Результаты проведенных исследований показывают, что лица, страдающие галитозом, должны не только чистить язык, но и пользоваться для ежедневной гигиены полости рта зубными пастами, содержащими фториды и триклозан.

Устранение поверхностного окрашивания

Изменение цвета зубов под воздействием внешних факторов составляет еще одну важную для многих проблему, связанную с гигиеной полости рта. Цвет зубов изменяется в результате образования специфически окрашенного налета и скопления остатков пищи на поверхности зубов. В состав зубных паст с триклозаном (например, Blend-a-med Complete) входит гидратированный кремний, обладающий мягкими абразивными свойствами (RDA 95). Эти пасты, при условии правильной чистки зубов, способствуют удалению окрашенного зубного налета и снижению изменения цвета зубов уже через 7 дней. Помимо механического действия, компоненты зубной пасты с триклозаном, такие как пирофосфат, препятствуют образованию зубного камня, который окрашивается, например, при контакте с чаем или кофе.

Другими исследователями показано, что чистка зубов пастой, содержащей триклозан и цитрат цинка, предотвращает развитие гингивита, возвращает зубам их естественный блеск и цвет в местах пожелтения, что достигается благодаря удалению окрашенных зубных отложений [13].

Заключение

В заключение хочется отметить, что, пользуясь современными зубными пастами, такими как Blend-a-med Complete, мы, несомненно, можем эффективно и быстро улучшить здоровье детей, подростков и большинства взрослых и радикально изменить неудовлетворительное состояние гигиены населения нашей страны. Быстро — это значит в течение 7 дней для каждого конкретного человека при условии его согласия действовать вместе с нами и следовать нашим рекомендациям. За этот период времени должно произойти значительное улучшение клинических показателей стоматологического здоровья при условии ежедневной и правильной чистки зубов. Поэтому ежедневные гигиенические процедуры, выполняе-

мые детьми и подростками под наблюдением старших, а так же взрослее самосознание и оценка роли гигиены — это залог укрепления здоровья населения нашей страны.

Литература

1. Duckworth R.M., Jones Y., Nicholson J., Jacobson A.P. and Chestnut I.G.: Studies on plaque fluoride after use of F containing dentifrices, *Adv Dent Res* 1994, 8, 202 — 7.
2. Bourgeois D., Llodra J., Norbald A., Pitts N.: A selection of essential oral health indicators. 2005 Catalogue, 15—21. European Commission, Health and Consumer Protection Directorate.
3. Renvert S., Person R.: Supportive periodontal therapy in: Ishikawa I., Bachini P.: *Nonsurgical periodontal therapy Periodontology* 2000, 2004, 36, 179—195.
4. Rosling B., Dahlen G., Volpe A.R., Furuchi V., Ramberg P., Lindhe J.: Effect of triclosan on the subgingival microbiota of periodontitis in susceptible subjects. *J. Clin. Periodontol* 1997, 24, 881—887.
5. Rosling B., Wannfors B., Volpe A.R., Furuchi V., Ramberg P., Lindhe J.: The use of a triclosan/copolymer dentifrice may retard progression of periodontitis. *J. Clin. Periodontol* 1997, 24, 873—880.
6. McIntyre J.M., Featherstone J.D., Fu J.: Studies of dental root surface caries. *Aust. Dent J* 2000, 45, 97—102.
7. Raval di N., Birkhed D., Hamp S.E.: Root caries susceptibility in periodontally treated patient. *J. Clin Periodontol*, 1993, 20, 124—129.
8. Mielczarek A., Rost M., Grzywacz R., Wierzbicka M., Mielczarek J., Banoczy J., Nemesz J.: Występowanie płytki nazębnej u osób zagrożonych próchnicą cementu korzeniowego. *Czas. Stomat.* 1992, 45, 249—253.
9. Paine M.L., Slots J., Rich S.L.: Fluoride use in periodontal therapy: a review of literature. *JADA* 1998, 129, 69—77.
10. Iwanicka — Grzegorek E.: Modyfikacja postępowania diagnostycznego i leczniczego w przypadkach halitozy ustnej. AM Warszawa, 2004.
11. Farrel S., Baker R.A., Somogyi-Mann M., Witt J.J., Gerlach R.W.: Oral malodor reduction by a combination of chemotherapeutic and mechanical treatment. Final report 2005.
12. Хамадеева А.М.: Оценка эффективности различных зубных паст. 2005.
13. Saxton C.A., van der Ouderaa F.J.G.: *J Periodont Res* 1989, 24, 75—80.
14. Аврамова О.Г., Леонтьев В.К. и др. Влияние условий обучения детей чистке зубов различными пастами на состояние гигиены полости рта. // *Стоматология для всех*. — 2001 г. — № 4, с. 34—39.



Компьютерные технологии в стоматологии

Dental 4 Windows 10.0 —

Е.С. Бородина

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НОВОЙ ВЕРСИИ

Появление данной версии современной компьютерной программы для стоматологии является долгожданным событием и для наших многочисленных пользователей — а это две с половиной сотни клиник СНГ и стран Балтии — и, конечно, для нас, сотрудников ООО «СКИЛ», реализующих и совершенствующих D4W в России с 1998 г.

Для тех, кто еще не знаком с Dental 4 Windows

С момента появления на отечественном рынке Dental 4 Windows зарекомендовала себя как надежная, удобная и безопасная система для управления стоматологической практикой. Она обеспечивает не только хранение и работу со всей информацией, связанной с лечебным и административным процессами в компьютерном центре, но и позволяет создать единое информационное пространство внутри клиники или между несколькими и ее филиалами. Это означает, что множество взаимозависимых действий, осуществляемых сотрудниками, получают визуальное отображение, облегчается обмен сведениями, отпадает необходимость в целом ряде промежуточных операций.

Компьютер на службе стоматологии призван максимально сэкономить время на работу с документацией за счет автоматизации операций, создания стандартных форм и меню.

Результатами становится слаженность работы лечебного учреждения, повышение уровня ее организации и эффективности.

Немаловажен и имиджевый аспект: прогрессивная клиника уже давно немислима с громоздкими стеллажами, заполненными карточками, а пациенты привыкли к тому, что можно за несколько секунд увидеть распечатку необходимой информации, рентгеновский снимок на экране монитора или напоминание о визите к врачу по электронной почте или в форме SMS.

Век информационных технологий диктует новые стандарты сферы услуг, в том числе и в медицине.

Dental 4 Windows создан специально для того, чтобы помочь Вам в решении этой задачи.

Сегодня

Возможности Dental 4 Windows очень широки, и мы перечислим самое основное, что поможет охарактеризовать ее еще до знакомства с демонстрационной версией.

• D4W является многофункциональной программой-

оболочкой для работы в операционных системах Windows, начиная с версии Win-95.

• Существует несколько основных видов комплектации с расчетом на различную специфику пользователей: кому-то удобнее автоматизировать сначала только регистратуру, кому-то — кабинеты врачей, но мы гордимся и крупными клиентами, полностью автоматизировавшими с помощью Dental 4 Windows уже несколько клиник.

• Важно, что система может быть «собрана» с учетом именно Ваших пожеланий на данный момент и в дальнейшем без затруднений расширяться и дополняться новыми функциями.

• Среди модулей, входящих в Dental 4 Windows, есть все необходимое, чтобы охватить самый сложный лечебно-административный процесс:

— электронные книги записи на прием;

— формы для быстрого внесения первичной информации о пациентах, позволяющие автоматически осуществлять учет скидок, страховки, остатка на счету, а также сразу находить должников и посылать им уведомления об оплате;

— формы для записи на прием, показывающие загруженность каждого кресла и оптимальное время для приема;

— амбулаторные карты, соответствующие стандарту Минздравсоцразвития РФ, для внесения информации по пациентам на приеме;

— многоуровневые графические зубные формулы и карты пародонта, позволяющие отмечать состояние зубов и выполненные процедуры (варианты для детей, подростков и взрослых);

— функции быстрого составления плана и сметы лечения;

— сопряжение со всеми основными марками радиовизиографов и интраоральных камер для просмотра и хранения полученных снимков на компьютере;

— интеграция с системой работы со снимками DentalEye, которая расширяет возможности работы на компьютере с результатами обследований, проведенных с помощью радиовизиографов и интраоральных камер;

— возможность ведения справочника технических лабораторий, включая их реквизиты, профиль выполняемых работ, персонал и расценки; создания и ведения заказов с учетом многостадийности выполнения/приемки работ, отслеживания просроченных заказов;



— система учета расходных материалов на складе клиники. Предусмотрено назначение подотчетных материально ответственных лиц. Система сохраняет всю историю движений по приходу/расходу материалов с возможностью обращения к ним для анализа;

— большой пакет форм отчетности, функции автоматического формирования отчетов разных видов, например, по врачам, по расходу материалов, по выполненным работам и другим;

— образцы счетов, квитанций, писем.

• Широкие возможности настройки элементов интерфейса, изменения способов ввода и отображения информации.

• Настройка различных уровней доступа для разных категорий персонала.

• Резервное копирование всех данных, исключающих их потерю.

• И многое другое.

Компания «СКИЛ» предоставляет бесплатную демонстрационную версию системы Dental 4 Windows. Также, по Вашему желанию, может быть проведена демонстрация программы в Вашей клинике.

Мы проведем все необходимые работы по установке и настройке Dental 4 Windows, организуем обучение Ваших сотрудников, обеспечим постоянное техническое сопровождение и обновление системы.

Только в Dental 4 Windows

Есть возможность посылать напоминания пациентам в форме SMS-сообщений.

Только в самой новой версии Dental 4 Windows 10.0

• Расширены возможности маркетингового анализа работы клиники.

• Появилась функция объединения врачей в группы для удобства составления графика и записи на прием.

• Предоставлена возможность устанавливать разные расценки услуг для каждого врача или осуществлять расчеты на основе внесенных общих данных.

• Обеспечена работа в режиме многофилиальной клиники с возможностью генерации как общей отчетности, так и по каждому учреждению.

• Многие другие функции скорректированы и доработаны на основе пожеланий наших клиентов. Мы готовы предложить Вам более подробный перечень новых возможностей D4W и необходимые консультации и .

Dental 4 Windows

Сохраняем традиции, расширяем возможности



- ведение медицинской и административной документации
- хранение и просмотр рентгеновских снимков
- функции учета и управления, гибкие настройки
- удобство работы с пациентами и третьими организациями
- различные варианты комплектации
- совершенствование и обновление установленной системы
- постоянное техническое сопровождение

Мы всегда рады ответить на Ваши вопросы и договориться о демонстрации D4W в Вашей клинике или у нас в офисе.

Вы можете заказать бесплатную демо-версию Dental 4 Windows.

К 2005 году уже 200 клиник России, стран СНГ и Балтии вместе с Dental 4 Windows!

Система зарегистрирована Министерством РФ
Сертификат № 1 от 30.08.2001

ООО «СКИЛ»,
119571, пр-т Вернадского, 78, стр. 9, оф. 21.
Тел./факс: (095) 433-25-60, 564-87-71; тел. : 517-58-76
E-mail: sales@scil.ru Web: <http://www.d4w.ru>

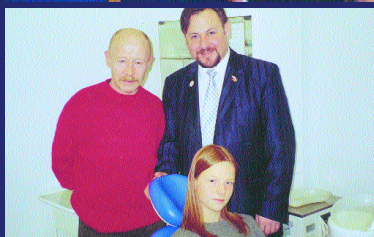


СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ



Москва,
площадь Арбатских Ворот,
Тел. 203-00-79,
203-24-91,
тел./факс 203-31-99
www.d32.ru
e-mail: Sorokoumov@d32.ru

dental
32
CLUB





«Клуб 32»: 10 лет во благо стоматологической культуры в России

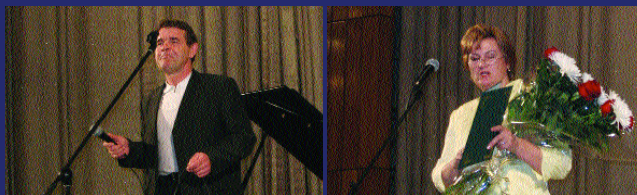
В 2005 г. отметил 10-летний юбилей Стоматологический центр «Клуб 32». Это событие, с одной стороны, по праву может быть отнесено к ряду знаменательных в стоматологическом мире, и, с другой стороны, оно стало ярким и запоминающимся в культурной жизни Москвы и России.

Основоположник и президент «Клуба 32», врач высшей категории, кандидат медицинских наук, действительный член Академии проблем безопастности правопорядка Геннадий Львович Сорокоумов так формулирует credo своей клиники: «Мы не продаем пациентам пломбы или зубные протезы. Наша главная цель — хорошее настроение и полное удовлетворение пациента от пройденного лечения, причем пациенту должен понравиться не только конечный результат, но и процесс лечения».

О том, насколько успешно выполняется эта сверхзадача, красноречиво свидетельствуют заполненный в день юбилея до отказа Большой зал Центрального дома кино и выступления друзей «Клуба 32» на пресс-конференции, праздничном концерте, который вел популярный ведущий Олег Марусев, и во время дружеского ужина в ресторане Дома кино.

«Клуб 32» поздравили Алексей Булдаков, Василий Лановой, Андрей Битов, Владимир Шаинский, Симон Осиашвили, Виктор Проскурин, Оскар Фельцман, Борис Хмельницкий, Никас Сафронов, Михаил Звездинский, Тамара Семина, Геннадий Юхтин, Игорь Наджиев, Бари Алибасов и группа «НА-НА», Иван Бондарчук, Нина Гребешкова, Василий Панин, Александр Пятков, Алла Богословская, Павел Винник, Роксана Бабаева, Владимир Михайлов и многие многие другие.

Приветствие президента СтАР, академика В.К. Леонтьева передала в своем выступлении руководитель рабочей группы СтАР, д.м.н. О.Г. Аврамова.



Концертная программа, длившаяся 3,5 часа, была насыщена и разнообразна; на большом экране демонстрировались кадры из истории клуба. Исполнители разных жанров и стилей удивительным образом дополняли друг друга.

Все собравшиеся — звезды эстрады, политики, предприниматели, ученые — в этот вечер общались, получали эстетическое удовольствие и были объединены высокой идеей — становлением стоматологической культуры в России, в которое весомый вклад уже 10 лет вносит Стоматологический центр «Клуб 32».





Основные структуры и мероприятия Стоматологической Ассоциации России. Ответы на вопросы читателей

Стоматологическая Ассоциация России является крупнейшей добровольной общественной организацией российских стоматологов. Тем не менее довольно часто возникают вопросы относительно структуры и задач этой организации, проводимых ею мероприятий. На основе официальных документов СТАР, бесед с ее руководителями, личных наблюдений наших коллег-стоматологов во время мероприятий СТАР, мы постарались дать ответы на наиболее часто возникающие вопросы относительно деятельности СТАР.*

— С какими организациями СТАР регулярно взаимодействует?

— Постоянно осуществляются связи с рядом государственных и общественных организаций. СТАР входит в ряд общемедицинских организаций, является членом Международной ассоциации стоматологов (FDI). Рассматривается вопрос о вступлении в Европейскую стоматологическую ассоциацию. СТАР имеет тесные связи со стоматологическими ассоциациями Белоруссии, Украины, Азербайджана, Узбекистана и, особенно, Казахстана. Имеются связи с Торгово-промышленной палатой, с различными академиями, в том числе с РАМН и др.

Отдельно следует упомянуть работу со стоматологическими институтами и вузами страны. Многие факультеты и их сотрудники являются активными членами ассоциации. Совместно с ними СТАР проводит региональные конференции, симпозиумы. Связи с вузами и НИИ позволяют вырабатывать решения по развитию стоматологии и высшего образования в России, совершенствовать структуру специалистов, вырабатывать различные перспективные решения, усовершенствовать программу подготовки специалистов различного профиля. В частности, с помощью ассоциации был решен вопрос о введении в номенклатуру и подготовку гигиениста стоматологического, ряда других узких специалистов.

Ассоциация имеет связи с Министерством науки, с промышленными предприятиями, которые работают для стоматологии или перспективны для стоматологии. Подписан договор с Ассоциацией «Стоматологическая Индустрия» (РОСИ), по которому разделены функции, а также определены зоны совместной работы (рис. 4).

СТАР является членом Российского медицинского

общества (РМО), работает с ним, делегирует ему ряд функций.

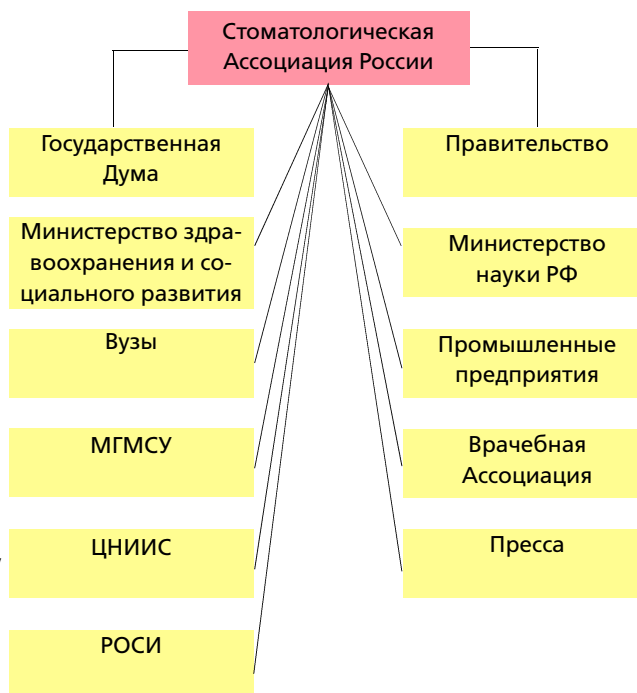
Тесные связи Стоматологическая Ассоциация России имеет с Государственной думой.

С Министерством здравоохранения и социального развития РФ СТАР имеет специальный договор, согласно которому ряд функций Минздравсоцразвития передан СТАР, а ряд проблем решается совместно. Согласно этому договору, создаются удобные возможности для решения общих проблем.

Наиболее тесные связи СТАР имеет с Московским государственным медико-стоматологическим университетом (МГМСУ) и Центральным НИИ стоматологии (ЦНИИС), которые являются головными в нашей стране по стоматологическому образованию и по науке. С ними СТАР организует съезды, конференции. Они выделяют группу ведущих ученых, лекторов для региональных программ и конференций СТАР.

СТАР постоянно занимается вопросами медицин-

Рис. 4. Функциональные, деловые и партнерские связи Стоматологической Ассоциации России



* — Начало в № 3'2005, с. 54—56.



ского страхования. Она первой в России стала страховать врачей от профессиональных рисков.

Через структуры, связанные со СТАР, например, «Стоматологи и Аудит», осуществляется юридическая помощь стоматологическим организациям. «Стоматология-Аудит» осуществляет юридическую помощь стоматологическим учреждениям как через центральный аппарат так и через Территориальные ассоциации. Кроме того, юридическая помощь и юридические консультации осуществляются через печать СТАР, через различные журналы, газеты и Интернет. Юридическая помощь и обучение осуществляются также при проведении съездов и конференций (рис. 5).

СТАР совместно с Главными стоматологами регионов осуществляют разработку проектов приказов для Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

— **Каким образом осуществляется работа СТАР со стоматологами?**

— Важнейшим аспектом в деятельности СТАР является работа с президентами и главными стоматологами регионов. Через них в жизнь воплощаются решения съездов и конференций, управление стоматологией регионов, решение многих проблем на местах. Эти лица являются главными проводниками идей СТАР. Через эти каналы СТАР определяет основные проблемы стоматологии и находит для них решения.

Большое значение имеет ежедневное рассмотре-

Рис. 5



ние различных жалоб, вопросов, обращений, предложений в центральные органы. Имеется специальный аппарат включающий Экспертный Совет с рядом крупных специалистов, которые способны практически осветить и решить любой вопрос, обсудить и ответить на любое предложение. СТАР старается не оставить ни одно из обращений без ответа.

Работа со стоматологами идет также через структуры СТАР, о которых говорилось выше — «Бизнес-Центр», НИИАМС, Правление, Административную группу, Рабочую группу по страхованию профессиональной ответственности врачей.

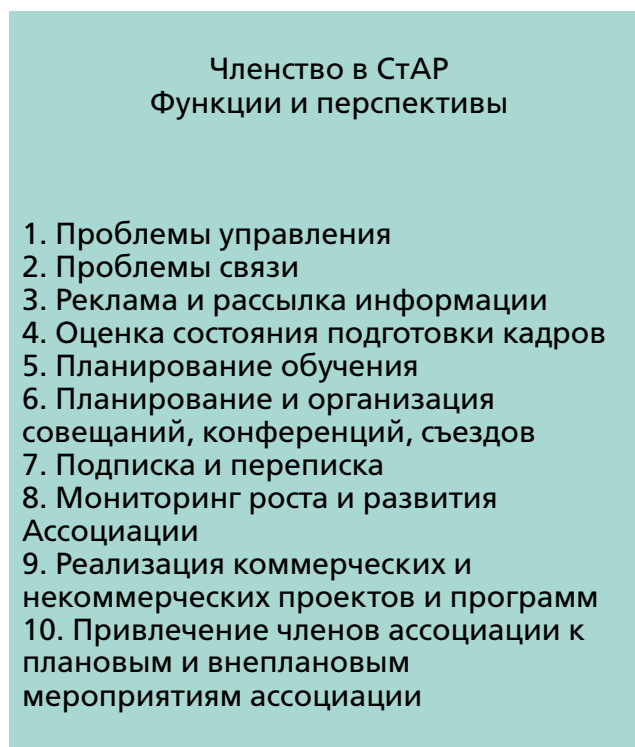
— **Какие возможности дает членство в ассоциации?**

— С помощью членства решается огромное количество вопросов (рис. 6). Это, прежде всего, проблемы управления СТАР, связи с территориальными ассоциациями, реклама и рассылка информации, оценка состояния подготовки кадров, планирование и обучение специалистов, планирование и организация совещаний, конференций, съездов, подписка и переписка, мониторинг роста и развития ассоциации, реализация коммерческих и некоммерческих проектов и программ, привлечение членов ассоциаций к плановым и внеплановым мероприятиям. Проведение любого из мероприятий, упомянутых выше, невозможно без отлаженного действия механизма членства.

— **Какие программы осуществляет СТАР?**

— В настоящее время выполняются девять основ-

Рис. 6





ных программ СТАР, и они отражают, в значительной мере, деятельность ассоциации.

Одной из главных является Программа профилактики стоматологических заболеваний. Ее ведет кандидат медицинских наук О.Г. Аврамова, и она носит, в основном, образовательный характер, осуществляется уже 10 лет. В ее планировании и финансировании принимает участие крупнейшая компания «Проктер энд Гэмбл». Сущность программы заключается в проведении санитарно-просветительской и профилактической работы с первоклассниками всей страны. На сегодняшний день свыше 2 млн. детей участвовали в ней в 120 регионах России. В программе работают учителя, стоматологи (более 6 тысяч) и родители детей. Помощь по этой программе получило целое поколение школьников. Первokлассники, участвовавшие в ней 10 лет назад, в этом году окончили школу.

Важнейшей является Программа спонсорства. Ее ведет президент СТАР В.К. Леонтьев. Спонсирует с проведение определенных мероприятий, съездов, конференций, чемпионатов. Они приносят крупные финансовые дивиденды ассоциации, являются основным источником ее финансирования. Через эту программу решаются различные проблемы как ассоциации, так и спонсоров.

Постоянно действует Программа страхования профессиональных рисков. Возглавляет ее профессор В.И. Полуев. Программа составлена с помощью израильских коллег. В ней участвуют более 1000 человек ежегодно. К сожалению, программа расширяется медленно в связи с тем, что врачи недооценивают ее роль как для собственной профессиональной безопасности, так и для развития новейших технологий.

Программа «Знаки одобрения СТАР» касается товаров, которые ассоциация изучает и рекомендует для потребителя — зубные пасты, зубные щетки, жевательные резинки, флоссы и т.д. Она также касается изделий, необходимых для стоматологов — пломбировочных материалов, стоматологических установок и т.д. Производители, которые уверены, что их продукция имеет высокое качество, участвуют в ней и используют «Знаки одобрения СТАР» в своей коммерческой и рекламной деятельности.

Научная программа СТАР включает проведение научных работ по договорам с различными фирмами. В частности, активно проводится программа по исследованию зубных паст, пломбировочных материалов, лекарственных средств и т.д.

Активно развивается Программа проведения чемпионатов стоматологического мастерства (руководитель — В.В. Садовский). Программа начиналась с проведения чемпионата зубных техников, сейчас она охватила работу почти всех секций СТАР. Чемпионаты вызывают большой интерес, помогают выявлять талант-

ливых специалистов, способствуют росту профессионального мастерства. Чемпионаты активно поддерживают различные фирмы, работающие на стоматологическом рынке, так как это способствует бизнесу.

Наградную программу СТАР возглавляет академик РАМН Н.Н. Бажанов. В ассоциации учреждены награды: орден «За заслуги перед стоматологией», медаль «Отличник стоматологии». По ходатайству территориальных ассоциаций Совет СТАР выносит решения по награждению более 300 человек ежегодно различными видами наград. Стоматологи ценят профессиональные награды. Этим удовлетворяется потребность в поощрении различных специалистов, отмечаются их заслуги в развитии специальности и в индивидуальном мастерстве.

Много лет СТАР осуществляет Информационную программу, которую ведет В.В. Садовский. Выпускается журнал «Маэстро стоматологии», «Экономика и менеджмент в стоматологии», газета «Вестник СТАР» и ряд других. СТАР имеет свои сайты в Интернете.

Важнейшей является Региональная программа СТАР. Несколько лет тому назад руководство СТАР пришло к выводу, что проведение центральных мероприятий — съездов и конференций — в Москве, не полностью удовлетворяет интересы стоматологов. Была продумана, спланирована и проведена в жизнь «Региональная программа СТАР». Это Программа региональных конференций и других мероприятий, которые проводятся ежегодно в 20—25 регионах страны.

Тематику этих конференций и мероприятий выбирают сами регионы в виде лекций, мастер-классов, чемпионатов, юбилеев и др. Она ежегодно меняется, и для нее последовательно выбираются наиболее важные темы. Региональные конференции проводятся в Хабаровске, Владивостоке, Кемерово, Перми, Омске, Екатеринбурге, Самаре, Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре, Ростове-на-Дону, Пскове и других городах. Во многих регионах в них регулярно участвуют от 500 до 1000 стоматологов (Пермь, Омск, Екатеринбург, Самара). Региональные мероприятия пользуются огромным успехом у стоматологов, позволяют решать целый ряд профессиональных проблем, собирают ежегодно в общей сложности 20—30 тысяч стоматологов нашей страны.

Административные и профессиональные структуры Стоматологической Ассоциации России, ее мероприятия, программы, административный аппарат, учрежденные ею подразделения призваны достигать основную цель ассоциации — отражение и защиту интересов стоматологического сообщества, создание должного имиджа стоматолога и стоматологии в обществе, обеспечение развития стоматологической специальности.

Вы еще больше полюбите свою работу

Наши возможности:
проектирование и полное
оснащение стоматологических
кабинетов и клиник.

**Основное направление
деятельности:**

- стоматологические установки
- компрессоры, вакуумные
аспираторы, автоклавы,
рентгеновское и зуботехническое
оборудование, полимеризаторы
- расходные материалы
и инструменты.

Сервисный центр

Доставка:

Доставка из Санкт-Петербурга
и Москвы в любую точку
России



"Корал"

191119, Санкт-Петербург,
ул. Звенигородская, 2/44-9,
т.(812) 327-21-77, 712-43-04

129626, Москва
пр. Мира, 124, кор.10
т.(095)737-09-33

www.coral.su
e-mail: coral@lek.ru





Поздравляем!

Ректору МГМСУ, академику Н.Д. Ющуку – 65 лет



22 декабря 2005 г. исполняется 65 лет ректору МГМСУ, заслуженному деятелю науки Российской Федерации, академику РАМН, профессору Николаю Дмитриевичу Ющуку.

С 1971 г. жизнь и трудовая деятельность Н.Д. Ющука связана с Московским государственным медико-стоматологическим университетом: ассистент, доцент, профессор, заведующий кафедрой, декан, проректор, с

мая 2002 г. — ректор университета.

Николай Дмитриевич отдает весь свой интеллект, энергию, талант ученого и организатора, тепло души отзывчивого, внимательного и чуткого человека развитию университета, улучшению жизни каждого студента, преподавателя, сотрудника. Посвятив жизнь борьбе с болезнями людей, он всегда «болеет» за каждое выполняемое дело и «заражает» своим энтузиазмом, настойчивостью, целеустремленностью соратников, учеников, друзей.

Возглавляемая Н.Д. Ющуком кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии является одним из ведущих учебных и научных центров по инфекционной патологии. Под его руководством подготовлено и защищено 58 кандидатских и 12 докторских диссертаций, он является автором почти 600 научных работ, в том числе 4 учебников, 3 руководств, 8 монографий, 3 справочников, 65 методических пособий и рекомендаций. Н.Д. Ющуком получено 10 авторских свидетельств, его работы имеют фундаментальное научное значение и важны для практического здравоохранения.

Н.Д. Юшук является председателем Экспертного Совета ВАК РФ по терапевтическим дисциплинам, членом редколлегии ряда медицинских журналов, председателем учебно-методической комиссии Минздравсоцразвития России «Инфекционные болезни», членом правления Международного общества инфекционистов и микробиологов (Бостон, США), первым заместителем председателя Научного общества инфекционистов России, членом Совета по грантам Президента РФ для поддержки молодых ученых и ведущих научных школ страны.

Редакция журнала «Стоматология для всех» поздравляет Николая Дмитриевича с 65-летием и желает хорошего здоровья на долгие годы и всяческих успехов.

Европейский конгресс «Современные технологии обезболивания в амбулаторной стоматологической практике»

22—23 сентября 2005 г. в Москве в рамках 18-го Московского международного стоматологического форума «Дентал-Экспо'2005» состоялся Европейский конгресс «Современные технологии обезболивания в амбулаторной практике» (к 100-летию изобретения новокаина).

В конгрессе вместе с российскими коллегами приняли участие ученые из Германии, Великобритании, Франции, Израиля и Японии.

Проведение этого конгресса в Москве — знак признания успехов Российской группы по развитию обезболивания в стоматологии (председатель — профессор С.А. Рабинович, проректор по учебной работе с иностранными учащимися и международным связям, зав. кафедрой стоматологии общей практики и анестезиологии МГМСУ).

С.А. Рабинович ответил на вопросы редакции о ходе конгресса.



— Чем был обусловлен выбор даты и места проведения конгресса?

— Конгресс был посвящен 100-летию открытия новокаина. В этом году исполняется ровно сто лет с того момента как немецкий химик Альфред Эйнгорн в 1905 г. синтезировал новокаин. С момента его открытия началась и эра обезболивания, поскольку это был практически единственный анестетик, применявшийся на протяжении около 50 лет, а в некоторых областях России, в силу особенностей экономического и географического положения страны, он продолжает применяться до сих пор.

Выбор Москвы местом проведения конгресса отражает весомый вклад в развитие анестезиологии, применяемой при лечении стоматологических заболеваний, который был внесен отечественными специалистами; среди них В.Ф. Рудько, Н.Н. Бажанов, А.Ф. Бизяев, М.В. Комендантова, Е.В. Зорян и многие другие.

Конгрессу предшествовала большая подготовительная работа с нашей стороны, активное участие в которой принял отдел международного сотрудничества МГМСУ, сотрудники нашей кафедры, которым хочу выразить за это огромную благодарность. Отдельно хочу поблагодарить З.П. Григоревскую, директора исполнительного комитета СтАР за огромную помощь в организации конгресса, а также лично президента СтАР В.К. Леонтьева.

— Какие вопросы были затронуты на конгрессе?

— Большинство докладов было посвящено проблемам местного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике, потому что местное обезболивание было, есть и будет ведущим в нашей специальности. Хорошее обезболивание позволяет внедрять новые технологии во всех разделах стоматологии. Поэтому так необходимы безопасные и эффективные препараты.

Наш доклад на этом конгрессе был посвящен как до-
Члены Совета EFAAD на встрече с ректором МГМСУ, с академиком РАМН, профессором Н.Д. Ющуком



тижениям отечественной анестезиологии, так и проблемам, которые стоят перед нами.

— Кто из российских ученых принимал участие в конгрессе?

— Перед собравшимися выступил главный анестезиолог и реаниматолог Минздравсоцразвития РФ проф. И.В. Молчанов, главный стоматолог РФ и президент СтАР проф. В.К. Леонтьев. Также большое спасибо хочу сказать проф. А.И. Дойникову, который принимал участие в открытии. С докладом об истории создания новокаина выступил доцент П.Ю. Столяренко.

Во второй день конгресса состоялось заседание совета Европейской ассоциации по развитию обезболивания в стоматологии (EFAAD), а также встреча участников конгресса с ректором МГМСУ Н.Д. Ющуком, на которой были обсуждены многие вопросы стоматологии, работа наших выпускников в странах ЕС.

Участники конгресса побывали в музее истории МГМСУ посетили стоматологический комплекс, где познакомились с новыми разработками наших специалистов и особенностями внедрения их в учебный процесс.

— Когда и где состоится следующий конгресс?

— Следующий XI международный конгресс по внедрению современных методов обезболивания в стоматологии, на который приглашена и российская делегация, состоится в г. Йокогама (Япония) 4—7 окт. 2006 г.

— Наверное, для иностранных гостей была подготовлена большая культурная программа?

— Да, разумеется. Мы постарались познакомить коллег из других стран не только с нашими достижениями в области медицины, но и показать Россию, Москву: посетили Кремль, Оружейную палату, были в театре «Новая опера», познакомились с обычаями и особенностями русской кухни в московских ресторанах.

Мы получили много восторженных отзывов от иностранных коллег, а недавно мною была получена благодарственная грамота от президента EFAAD проф. М. Даублендер и вице-президента проф. Р. Рана.

— Спасибо за интервью, Соломон Абрамович, желаем Вам дальнейших успехов в Вашей работе.

— Спасибо.



*Беседу вела
Ирина Мерцалова*

*С.А. Рабинович
с благодарственной грамотой
от руководства EFAAD*



Весь спектр медицинских услуг в Манеже

13—16 октября 2005 г. в Центральном выставочном зале «Манеж» при поддержке Правительства Москвы, Минздравсоцразвития РФ, Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, департаментов здравоохранения, поддержки и развития малого предпринимательства, науки и промышленной политики города Москвы, Национальной Курортной Ассоциации прошла 1-я Международная выставка «Московский медицинский салон». Устроитель выставки — компания «Глобал Экспо».

Выставка была организована, прежде всего, для потребителей медицинских услуг. Посетители смогли познакомиться с деятельностью лучших медицинских центров, клиник и диагностических лабораторий столицы, разнообразием лечебно-оздоровительных услуг, выяснить эффективность предлагаемых медицинских программ, выбрать нужный для себя центр и, при желании, заключить контракт на обслуживание.

В выставке приняли участие Стоматологическая ассоциация Москвы (президент — д.м.н., профессор Ю.М. Максимовский), стоматологические клиники «Дента-Рус», «Жемчужина», «Здоровье-М», «Немецкий стоматологический центр», «Стоматология на Страстном» и другие.



На открытии выставки выступает президент РАМН В.И. Покровский



У стенда журнала «Стоматология для всех»



Выставку принял восстановленный Манеж



Н О В Ы Е К Н И Г И Заболевания губ

Авторы: Н.Д. Брусенина, к.м.н., доцент, Е.А. Рыбалкина, к.м.н., ассистент, кафедра госпитальной терапевтической стоматологии МГМСУ.

Уникальная монография, в которой обобщены все известные науке и практике заболевания губ. Эти заболевания представляют собой не только медицинскую, но и серьезную социальную проблему. Заметно растет число больных с этой патологией, в том числе среди детей и подростков. Это вызвано резким ухудшением экологии, усилением социальной напряженности, ростом иммунодепрессивных и отрицательных психоэмоциональных состояний.

Особое внимание уделено проблеме озлокачивания этих заболеваний.

Книга предназначена для врачей-стоматологов, дерматологов и косметологов, а также преподавателей и студентов медицинских вузов.

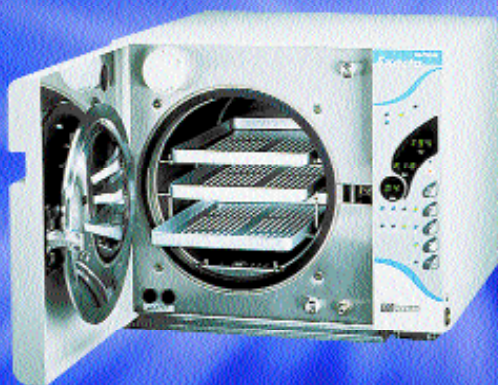
Представлены современные взгляды на этиологию, патогенез и клинические проявления заболеваний губ. В книге предложены новые методики и схемы их лечения. Проанализированы взаимосвязи между системными патологиями и заболеваниями губ.

Книга иллюстрирована большим количеством качественных цветных фотографий.

mocom Стерилизационная линия

Италия

EXASTA



Возможности отвечающие любым требованиям

- паровой автоклав с вакуумной сушкой инструментов, в том числе запечатанных
- специальная программа для наконечников
- "фаст-цикл" 18 минут
- 3 - 6 лотков
- обслуживание пяти рабочих мест стоматологов



ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ

КОРАЛ

191119, Санкт-Петербург,
ул. Звенигородская, 2/44-9
т\ф (812)327-21-77, 712-43-04

129626, Москва,
пр. Мира 124, корп.10
т\ф (095)737-09-33

<http://www.coral.su>
e-mail: coral@lek.ru

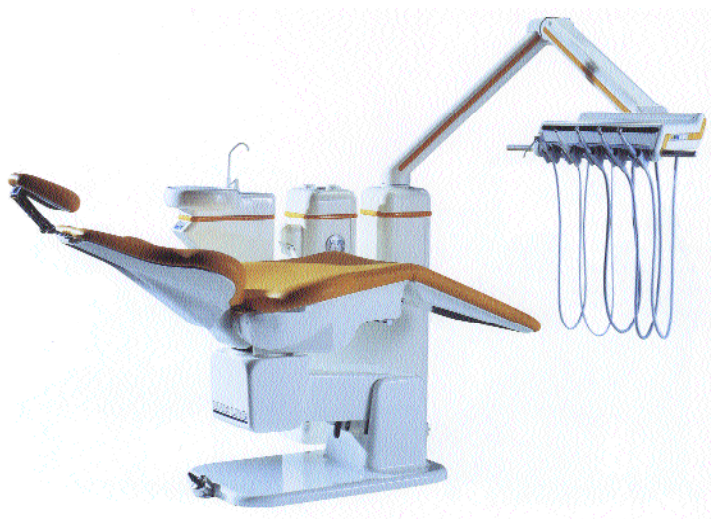


МЕДСТОММАРКЕТ

С Æ Å Ğ í € Ć Ć Ä ž ä Ö í

Москва, ул. Б. Новодмитровская, 14, офис 623
(095) 730-7786 E-mail: dent@mail.magelan.ru

Стоматологические установки и расходные материалы
ведущих фирм мира



SEPTODON

T	SSW	3M ESPE
KERR	DENTSPLY	KULZER
VOCO	ALFADENT	SPOFA

и многое другое

Высокопрофессиональный персонал
не оставит без внимания ваши
пожелания к сотрудничеству

С к и д к и , л и з и н г , р а с с р о ч к а



Вклад зубных врачей в развитие хирургического обезболивания. Хорас Уэллс К 160-летию открытия наркоза

На рубеже XVIII—XIX столетий большие хирургические вмешательства значительной продолжительности были явлением относительно нечастым. Выполнялись они, как правило, по неотложным показаниям, связанным с угрозой для жизни, особенно во время войны — «травматической эпидемии», по выражению Н.И. Пирогова. Плановые операции предпринимались в безысходных ситуациях, когда только хирургическое лечение могло отвести или отсрочить неминуемую смерть.

В первой половине XIX столетия медицина и хирургия были также очень примитивны. Хорошим хирургом считался тот, кто оперировал быстрее других, например, ампутировал ногу за 90 секунд. Пациента держали несколько помощников. Перед операцией он получал большую дозу алкоголя. Прогресс асептики произошел только через несколько десятилетий, когда на научной сцене появились Пастер, Листер, Кох и другие.

В общей массе стимулов к необходимости обезболивания наиболее частой была зубная боль. С мучительной зубной болью человечество имело дело всегда. Из глубины веков пришла поговорка: «Человек часто забывает, что у него только одна жизнь, но то, что у него тридцать два зуба, — помнит всегда». Неудивительно поэтому, что первыми, кто попытался на практике использовать имеющиеся сведения об обезболивающих свойствах некоторых химических соединений, были зубные врачи (дантисты) [1, 3, 10, 14].

Хорас Уэллс (рис. 1) был молодым дантистом, практикующим в Хартфорде, штат Коннектикут, городе с 13 тысячами жителей в 90 милях к северу от Нью-Йорка.

Он родился в Штате Вермонт 21 января 1815 г. в зажиточном и образованном семействе, получил хорошее общее образование. Специально-

сти дантиста он обучался у наставника в Бостоне, в 1836 г. открыл свой зубной кабинет в Хартфорде и быстро стал пользоваться успехом. Среди его пациентов были губернатор со своим семейством, многочисленные политические деятели и деловые люди.

Уэллс был скромным, даже застенчивым и неприятным человеком, что не мешало ему быть очень квалифицированным, непредубежденным и активным специалистом. Его практика состояла главным образом в удалении зубов и протезировании, для которого часто нужно было удалять разрушенные зубы и их корни. Всеобщий страх перед удалением зубов препятствовал у многих пациентов возможности зубопротезирования. Страдание его пациентов волновало молодого дантиста, и он постоянно искал способы облегчить их боль. В 1838 г. Уэллс написал небольшую книгу, в которой решительно поддержал профилактическое лечение зубов, гигиену полости рта и лечение зубов у детей. Несмотря на свою юность, Уэллс имел двух учеников, которые также внесли свой вклад в развитие обезболивания — это Джон Риггс и Уильям Мортон.

Во вторник, 10 декабря 1844 г. поздним вечером Хорас Уэллс с женой Элизабет присутствовал в Union Hall, в Хартфорде на показе «веселящего газа». Эту демонстрацию выполнял господин Гартнер К. Колтон, который в то время путешествовал из Новой Англии, демонстрируя действие закиси азота. Колтон сначала описал эффекты от ингаляции и затем продемонстрировал действие закиси азота на добровольцах. Под влиянием газа эти люди становились возбужденными и веселыми, теряли самоконтроль и смеялись к восхищению публики [5, 9]. Одним из добровольцев, пожелавших испытать на себе действие закиси азота, был Сэмюэль Кулей (Samuel Cooley), клерк из местной аптеки и знакомый Уэллса. Находясь под действием газа Кулей споткнулся о деревянный диван и повредил себе ногу. Возвращаясь в аудиторию, Кулей сел рядом с Уэллсом, который спросил: больно ли ему. Кулей ответил, что боли не чувствует. Полученные во время представления впечатления и наблюдения помогли Уэллсу прийти к заключению, что подавляющее чувство боли эффект



П.Ю. Столяренко
Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Самарского государственного медицинского университета

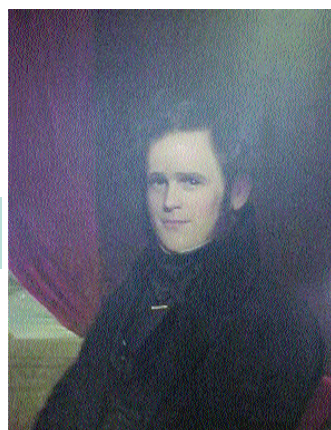


Рис. 1. Хорас Уэллс (Horace Wells). Портрет работы неизвестного художника, 1838 г., масло. Музей Медицинского и Стоматологического обществ г. Хартфорда (США)



«веселящего газа» можно успешно использовать при очень болезненной манипуляции — удалении зуба [6, 7, 8, 9, 10].

Ночью Уэллс нашел своего коллегу и бывшего студента Джона Риггса и рассказал ему о предстоящем опыте. Вместе они планировали проверить анестезирующие возможности закиси азота при удалении у доктора Уэллса сильно разрушенного коренного зуба. Доктора подробно обсуждали возможные опасности и значение этого проекта. Хорас Уэллс проявил большую решительность и уверенность.

На следующий день рано утром Уэллс отправился в гостиницу, в которой остановился Колтон, чтобы попросить у него для пробы некоторое количество закиси азота. Уэллс смог убедить Колтона согласиться, пообещав ему долю дохода из того, что, несомненно, должно стать весьма прибыльным делом.

В 10 утра 11 декабря 1844 г. Колтон пришел в офис Уэллса. Кроме них там присутствовали Риггс, брат Колтона и Сэм Кулей. Уэллс сидел в зубо врачебном кресле. Джон Риггс открыл дверь комнаты, чтобы можно было убежать, если в результате ингаляции газа Уэллс станет агрессивным. Колтон открыл резиновый мешок, наполненный закисью азота, и сам лично сделал ингаляцию большой дозы. Уэллс вдыхал газ, его кожа побледнела, синие глаза стали полузакрытыми, и через несколько мгновений его голова упала вперед. Колтон убрал мешок от лица пациента, Джон Риггс взял щипцы и уверенными движениями зафиксировал коренной зуб, расшатал и извлек, ожидая в каждый момент услышать крик и жалобу пациента, которые он слышал при тысячах экстракций, выполненных прежде. Но пациент не реагировал. Окровавленный коренной зуб был уже извлечен из полости рта, а пациент продолжал спокойно дышать. Вскоре, Уэллс проснулся и восторженно воскликнул: «Наступила новая эра в удалении зубов!». Он уверял всех присутствующих, что не почувствовал ни малейшей боли и что в процессе самой ингаляции испытывал очень приятные ощущения (рис. 2).

Это был первый случай использования закиси азота для обезболивания в стоматологии. Более того, это было первое и успешное применение газового наркоза при хирургической операции [3, 10, 11, 14, 15].

Дальнейший успех карьеры казался Уэллсу столь же несомненным, насколько бесспорным и совершенным было обезболивание при экстракции зуба, произведенной у него самого. Работая в Хартфорде, Уэллс и Риггс продолжали пользоваться закисью азота для удаления зубов. За месяц Уэллс, используя закись азота, удалил различные зубы более чем у 15 пациентов. Но достаточный обезболивающий эффект был достигнут лишь в половине случаев. Вместо того чтобы проанализировать свой опыт и выяснить причины неудач, Уэллс поехал в Бостон, чтобы выступить со своим открытием

перед учеными кругами медицинского факультета знаменитого Гарвардского университета. Он прибыл в Бостон в начале января 1845 г. и повидался со своим бывшим учеником и партнером, а теперь врачом Уильямом Мортонем, которому первому рассказал о своем замечательном открытии и необыкновенных перспективах этого дела. Мортон проявил большую осторожность и рекомендовал Уэллсу проконсультироваться с опытным химиком, прежде чем выступать публично. Он назвал Чарльза Томаса Джексона (Charles Thomas Jackson, 1805—1880), и оба молодых человека отправились к нему в лабораторию. Известный химик холодно выслушал горячую речь Уэллса и после короткого размышления решительно отсоветовал делать дальнейшие попытки газового наркоза. Джексон считал дело слишком рискованным и безапелляционно заявил, что ученые повсюду отказались от идеи добиваться обезболивания путем ингаляции газов. Он предостерегал Уэллса от повторных экспериментов с газом, дабы не погубить непоправимо его репутацию как дантиста.

Однако трудно было убедить в этом Уэллса, который на самом себе испытал чудесное обезболивание закисью азота и уже несколько раз с полным успехом удалял зубы у своих пациентов в Хартфорде. Почему же то, что так прекрасно удавалось там, может не получиться в Бостоне? Мортон помог организовать лекцию и публичную демонстрацию для Уэллса в Общей больнице штата Массачусетс. После нескольких дней подготовки медицинский класс должен был наблюдать, как Уэллс удалит зуб одному гарвардскому студенту, согласившемуся на этот эксперимент. Мортон одолжил Уэллсу зубные щипцы и помогал ему при ингаляции газа [2, 3, 4, 5].

Кроме зубов врача Мортон при демонстрации присутствовали известный профессор хирург Уоррен, химик Джексон и студенты. Уэллс был и хирургом, и

Рис. 2. Первый наркоз закисью азота (11 декабря 1844 г.) Химик Колтон проводит наркоз Уэллсу, которому дантист Риггс удаляет зуб





проводил наркоз. Предварительно сделав короткое сообщение о действии закиси азота, он поднес подушечку мешок с газом пациенту. Последний хорошо вдыхал закись азота и вскоре потерял сознание. Тогда Уэллс взял щипцы и совершенно безболезненно «вдавил их низко в десну». Однако при расшатывании и извлечении зуба больной громко кричал от боли, двигался, затем продолжал стонать. В аудитории раздались смех, свист, крики студентов: «Обман, мошенничество!» Говорят, что Уэллс даже стащили с эстрады. Вот как описывал сам Уэллс эти трагические события в «Hartford current» 9 декабря 1846 г.: «Большое количество студентов и несколько врачей собрались посмотреть операцию одному пациенту из числа студентов. К сожалению, во время эксперимента мешок с газом был убран слишком рано и пациент был частично под воздействием газа во время удаления зуба. Он свидетельствовал, что испытывал некоторую боль, но значительно меньшую по сравнению с обычным удалением. Для повторения эксперимента не нашлось другого терпеливого пациента, поскольку несколько человек выразили мнение, что это дело вздор (которое фактически было всей благодарностью, которую я заслужил за это бесплатное обслуживание). Естественно, я уехал следующим утром домой» [5].

Была ли недостаточна концентрация газа, или слишком рано прекращена ингаляция, или же, наконец, именно данный студент оказался особо устойчивым к действию закиси азота — трудно теперь определить. Наркоз не наступил. В провале демонстрации была повинна не закись азота, а техника наркоза, отсутствие знаний о механизме действия этого анестетика, о возможных осложнениях.

Очень огорченный, Уэллс на следующее утро уехал обратно в Хартфорд. Но жестокая судьба не смиловалась над ним и у него на родине. В Хартфорде он сделал еще одну попытку публичной демонстрации; на этот раз дал очень большую дозу закиси азота, чуть не погубив больного. Это окончательно разрушило последние надежды Уэллса. Он не только бросил попытки применения газа во время наркоза, но и окончательно оставил профессию дантиста, продал свой дом и зубоврачебную практику.

В момент сборов в европейскую поездку он узнал, что его прежний партнер Уильям Мортон достиг полного успеха при операции с ингаляцией серного эфира и уже запатентовал это средство в Вашингтоне. Вся слава величайшего научного открытия и все огромные доходы от эксплуатации патента достанутся не ему, который мечтал об этом и жил этим в течение более двух лет, а его ученику-счастливцу Мортону. Даже местом триумфа Мортон была та же самая Массачусетская больница Гарварда, уни-

верситет в Бостоне, где два года тому назад так безнадежно померкли мечты и надежды Уэллса. Сотрудники Массачусетской общей больницы приветствовали «новшество» Мортон, который использовал анастезию эфиром при удалении зубов в 160 случаях [5, 18]. Для болезненно чувствительного Уэллса это извеще было ударом почти непереносимым, и прежняя его неуравновешенность стала переходить в психическое заболевание.

В письме редактору газеты «Connection Courant» [2, 4], Уэллс ищет общественного признания своего приоритета в ингаляционных наркозах. Впрочем он, по-видимому, не мог выбрать для себя наиболее правильную тактику в этом деле. Незадолго перед отправки вышеупомянутого открытого письма в газету «Connecticut Courant» он вполне любезно ответил на предложение Мортон стать агентом последнего по реализации заявленного патента на наркоз, зарегистрированного в соответствующим образом в Вашингтоне.

Вскоре, вопреки предложению Мортон статья его коммерческим агентом, Уэллс считал более для себя выгодным поехать в Европу искать гравюры с луврских знаменитых картин у парижских антикваров.

В Париже Уэллс встретился с одним модным американским дантистом, который убедил его выступить со своими претензиями на приоритет в ингаляционных наркозах перед научными обществами Парижа, считавшаяся в ту пору главным центром мировой науки. Его выступления были восприняты очень тепло, и за ним было признано право и честь великого открытия. Ему была присуждена степень доктора медицины. Все это очень сильно взволновало Уэллса. Он стал считать себя благодетелем человечества, делал возбужденные призывы; ожесточенно обвинял Мортон и Джексона в плагиате. Он не спал ночи, ему мешалась все возрастающая слава. Уэллс вернулся в Америку, чтобы возобновить свои претензии и жалобу Конгрессу, будучи, по-видимому, уже психически больным. Его безумие закончилось ужасной трагедией [4, 6].

Так случилось, что Уэллс был приговорен к тюремному заключению за ожог кислотой, сделанный им прохожим на улице. Не будучи в состоянии оправдаться перед людьми и перед самим собой, он в припадке иступления перерезал себе лучевую артерию и был найден мертвым в тюремной камере. По версии А.Т. Аллан [5]: «Безумный из-за несправедливости к нему, Уэллс, был помещен в тюрьму за то, что швырнул серную кислоту в протину в Нью-Йорке. Находясь в тюрьме он вдыхал хлороформ для анестезии и покончил собой, вскрыв бритвой левую бедренную артерию. Уэллс привели к сумасшествию в большей части его неудачная демонстрация в Бостоне и слава,



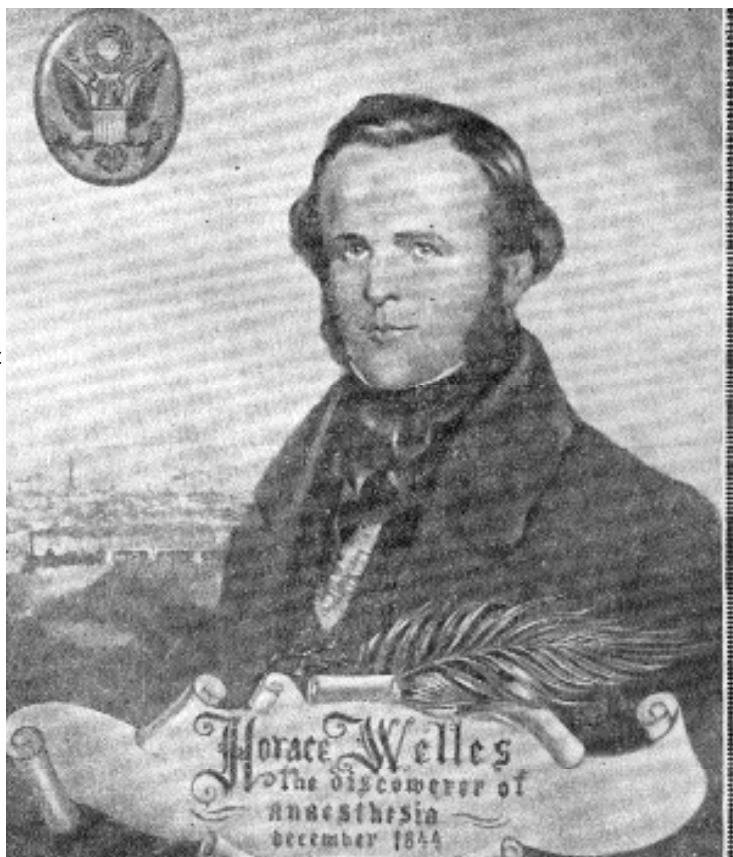
которую получил его ученик Мортон».

Уэллс признается изобретателем анестезии и только в Хартфорде, его родном городе, и Париже. Однако не подвергается сомнению вклад Хораса Уэллса в область анестезии не посредственно закисью азота. Даже через 160 лет закись азота (а не эфир!) все еще используется для медицинских целей в общей практике и стоматологии. Если бы не был свидетелем демонстрации Колтона той роковой ночью 10 декабря 1844 г. наблюдательный, с удивительным творческим потенциалом Хорас Уэллс, трудно предположить, когда бы было ошаташено человечество открытием анестезии.

На могильном памятнике в Восточном Парке скромная надпись: «Хорас Уэллс, изобретатель анестезии, декабрь, 1844».

Литература

1. Беляевский А.Д., Монченко Г.Д. Очерки по истории анестезиологии (фрагмент монографии) // Вестн. интенсивной терапии. — 1999. — № 2. — С. 82—83.
2. История мировой анестезиологии // Интерактивная энциклопедия; Автор проекта Г.В. Филиппович. — Том I. — Петрозаводск: ООО «ИнтелТек», 2004. <<http://www.critical.ru>>
3. Столяренко П.Ю. История обезбоживания в стоматологии (от древности до современности: Монография. — Самара: НВФ ООО «Сенсоры. Модули. Системы»; СамГМУ, 2001. — 172 с.
4. Юдин С.С. Избранные произведения. Вопросы обезбоживания в хирургии. — М.: Медгиз, 1960. — 322 с.
5. Allan A.T. Horace Wells: «The Real Discoverer of Anesthesia», May 11, 2000. <<http://www.trincoll.edu/~allan/horace.htm>>
6. Alston T.A. Chloroform, vitamin B12, and the tragic lives of Robert M. Clover and Horace Wells // *Anaesthesia*. — 2004. — Vol. 59. — P. 1147—1148.
7. Archer, W.H. Chronological history of Horace Wells, the discoverer of Anesthesia // *Bull. Hist. Med.* — 1939. — № 7. — P. 1140.
8. Archer W.H. Dr. Horace Wells, dentist, who first discovered, demonstrated and proclaimed the blessings of surgical anesthesia // *NY J. Dent.* — 1969. — № 10. — Vol. 39. — P. 458—460.
9. Atkinson R.S., Boulton T.B., eds. *The History of Anesthesia*. Parthenon Pub. Group, New Jersey, 1989.
10. Bennett C.R. The role of the dentist in anesthesiology // *Clin. Anesth.* — 1974. — № 3. — Vol. 10. — P. 293—302.
11. Carranza F.A. The discovery of anesthesia. The Tragic History of Wells and Morton <[http://](http://www.dent.ucla.edu/pic/index.html)



www.dent.ucla.edu/pic/index.html

12. Carranza's clinical periodontology. — 9th ed. / [edited by] Fermin A. Carranza, Jr., Michael G. Newman. — Philadelphia: W.B. Saunders, 2002. — P. 1033.
13. Epstein H.D. John Riggs and his disease // *Bull. Hist. Dent.* — 1969 Jun. — Vol. 17 (1). — P. 1—6.
14. Hoffmann-Axthelm W. *Hystory of Dentistry*. — Chicago: Quintessence publishing Co, 1981. — 343 p.
15. Jacobsohn P.H. Dentistry's answer to «the humiliating spectacle.» Dr. Wells and his Discovery // *J.A.D.A.* — 1994. — Vol. 125. — P. 1576.
16. Mandel I.D. Clinical research — The silent partner in dental practice // *Quintessence Internat.* — 1993. — Vol. 24. — P. 453.
17. Riggs J.M. Suppurative inflammation of the gums and absorption of the gums and alveolar process // *Pennsylvania Journal of Dental Science*. — 1876; 3: 99. Reprinted in *Arch. Clin. Oral. Pathol.* — 1938; 2: 423.
18. Wright A.J. History of anesthesia: Bigelow's Account of Morton's 1846 Anesthesias. <http://www.anes.uab.edu/>



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

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

Как подписаться на журнал «Стоматология для всех»

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

Индексы журнала в каталоге агентства «Роспечать» — 47477 и 80711.

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

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

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

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» делайте пометку:

Редакция журнала «Стоматология для всех».



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: (095) 205-74-24, 681-58-79; **E-mail:** sdv@ane.ru; **Интернет:** www.sdv.ru

Главный редактор: Конарев Александр Васильевич.

Банковские реквизиты:

ООО «Редакция журнала «Стоматология для всех», ИНН/КПП 7704167552/770401001,

расчетный счет 40702810438260101570 в Киевском ОСБ 5278 Сбербанк России, г. Москва, БИК 044525225,

корреспондентский счет 30101810400000000225.

© «СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ/International Dental Review», 2005