

СПб

ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ

ISSN 2221-5042

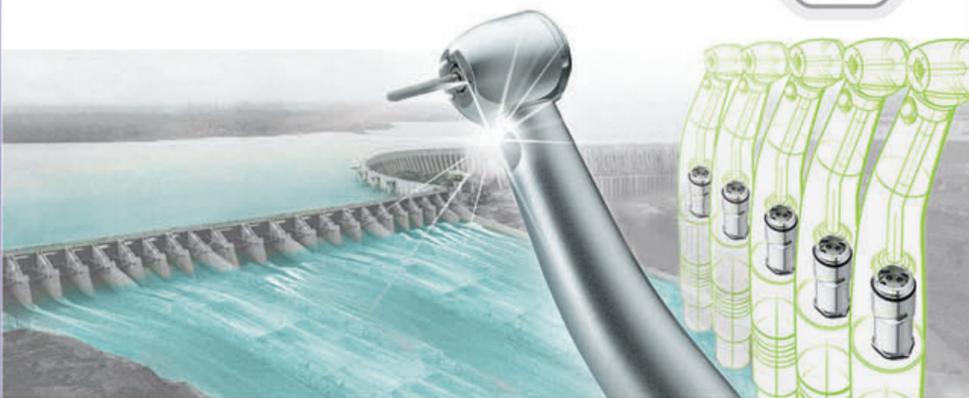
№3(28)

май 2012

ГАЗЕТА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



Стань независимым с технологией LED+ и встроенным генератором!



Представительство в Москве: Тел.: 495/229 3375, Факс: 495/933 2757
E-mail: info@whdental.ru, Web-site: www.whdent.ru

alegra led+

Импортеры фирмы W&H:

Дентекс, Москва ОМТ, Москва Эксподент, Москва Уралквадромед, Екатеринбург Дистрибуция в Санкт-Петербурге -
Тел.: 495/974 3030 Тел.: 495/223 1560, 495/933 2750 Тел.: 495/332 0316, 495/784 7451 Тел.: 343/262 8750, 343/262 8851 Алвик-Медэкспресс: 812/326 2917

Мы можем себе это позволить!

Безметалловая керамика диоксид циркония	5000 р.
Металлокерамика на имплантатах Nobel Replace + стандартный абатмент	5700 р.
Alpha-bio, MIS, ADIN + абатмент	2800 р.
Гибкие протезы съемный протез NYLON в 1-ом отделе	6000 р.
(фронтальном или боковом)	
съемный протез Acry-fri без мономера	8500 р.
(с восковым шаблоном и индивидуальной ложкой)	



Санкт-Петербург, ул. Уральская, 19
тел./факс: (812) 350 7853; тел: (812) 974 1498
mail@studiofab.ru; www.studiofab.ru

Полная электронная версия газеты
на сайте www.instom.ru

R.O.C.S.
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS

PRO
Professional Solutions



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СРЕДСТВ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

INSIDE THE SCIENCE*

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СРЕДСТВ
ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

R.O.C.S. PRO для Вас, если Вы хотите быть на пике модных трендов в области отбеливания зубов и использовать самые передовые достижения науки.

R.O.C.S. PRO для Вас, если Вы хотите пользоваться самыми безопасными продуктами, так как при разработке состава учтены все самые современные мировые тенденции: Fluoride free, Paraben free, Sodium Lauryl Sulfate free, Colourants free.

R.O.C.S. PRO для Вас, если Вы хотите использовать эффективные средства гигиены полости рта, так как их эффективность подтверждена результатами цитируемых клинических исследований.

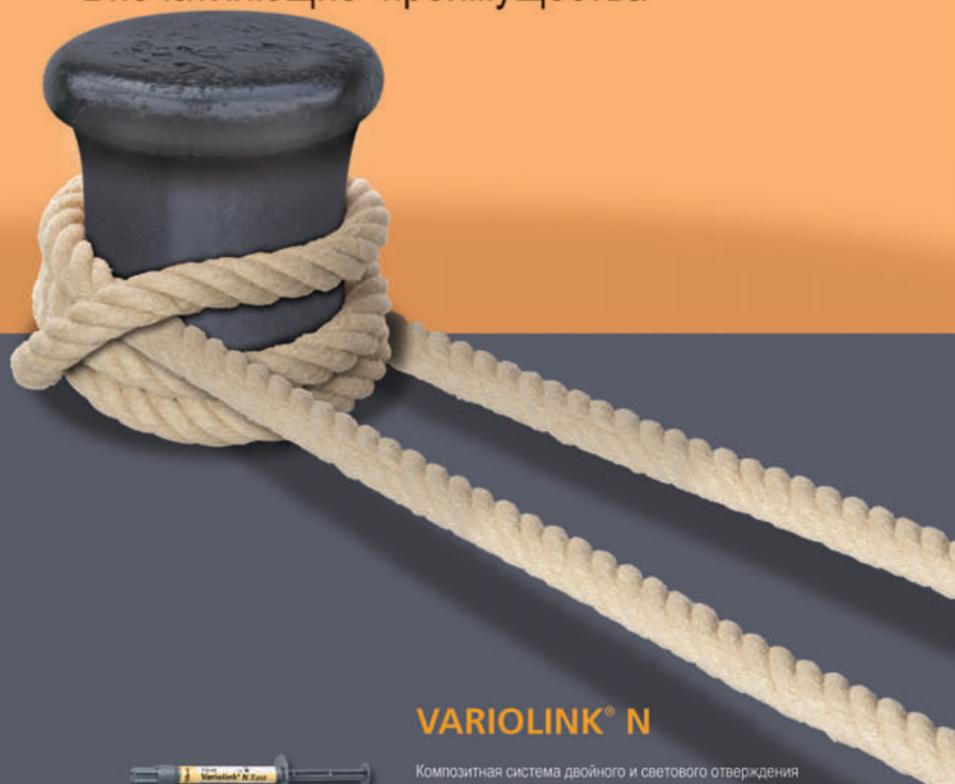


WDS
LABORATORIES
www.rocs.pro

ОДОБРЕНО
Национальной Академией
зуботехнической стоматологии

* В СЕРДЦЕ НАУКИ
Товар сертифицирован. На правах рекламы

Впечатляющая адгезия бондинговых систем
Впечатляющие преимущества



VARIOLINK® N

Композитная система двойного и светового отверждения для стеклокерамики, стеклокерамики из дисиликата лития и композитных реставраций



MULTILINK® N

Самоотверждающий фиксирующий композит с опциональной возможностью световой полимеризации для адгезивной фиксации не прямых реставраций из металла, металлокерамики, силикатной керамики, оксидной керамики и композита.



www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Representative Office Moscow
Россия, 115114, Москва, Дербеневская наб., 11 В
Тел.: +7 495 9136616 (17,18,19) / Факс: 7 495 913 6615

ivoclar
vivadent
passion vision innovation

ПРИОМед

система дентальной имплантации Straumann

Официальный субдистрибьютор
"Straumann AG" (Швейцария) по
Санкт-Петербургу и Северо-Западному
федеральному округу.

"Straumann AG" - мировой лидер в
области дентальной имплантации,
специализирующийся на разработке
прогрессивных технологий в области
стоматологической реконструктивной
хирургии и имплантологии.



ПРОФЕССИОНАЛЫ
ВЫБИРАЮТ



Мы предлагаем нашим партнерам:

- наличие полного ассортимента продукции Straumann на складе в Санкт-Петербурге
- бесплатную доставку продукции в течение одного рабочего дня
- гибкую систему скидок

Приглашаем врачей-имплантологов и ортопедов на бесплатные семинары по системе дентальных имплантатов Straumann

ООО "ПриОМед"

195176, Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58
тел.: +7 (812) 325-06-75, +7 (981) 793-02-50
www.priomed.ru e-mail: priomed@priomed.ru



10 лет!
успешной работы!

ЗУБОТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

195176, Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58
Тел./факс: (812) 321-62-01; моб. тел.: +7 (921) 427-05-89
E-mail: adm@neodentlab.ru www.neodentlab.ru

Все виды зуботехнических конструкций:

- металлокерамика
- безметалловая керамика (вкладки, коронки, виниры, УЛЬТРАНИРЫ)
- конструкции любой протяженности и сложности из диоксида циркония (ZirkonZahn), в том числе Prettay Zirkon ("цельный" циркон)
- съемные протезы (пластиночные, бюгельные, гибкие)
- комбинированные конструкции любой сложности

- CAD/CAM конструкции (Procera®):
 - виниры, коронки, мостовидные протезы из оксида алюминия и диоксида циркония
 - балочные конструкции из титана
 - индивидуальные абатменты из титана и диоксида циркония на различные системы дентальных имплантатов (NOBEL, Astra Tech, Camlog, Branemark System, Straumann, Bmk System, hex)

- CAD/CAM конструкции LAVA® (3M ESPE) из диоксида циркония:

- коронки, мостовидные протезы, мосты Мерилэнд
- первичные телескопические коронки
- индивидуальные абатменты

Услуги CAD Центра

для зуботехнических лабораторий:

- система сканирования и компьютерного моделирования Procera® Forte (Nobel Biocare)
- система сканирования и компьютерного моделирования Lava® Scan ST (3M ESPE)

Специальное предложение для новых клиентов!*

*подробности акции Вы можете узнать у администраторов центра



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ИНСТИТУТ
СТОМАТОЛОГИИ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приглашаем посетить семинары
и практические занятия в СПБИНСТОМ

25-26 мая 2012 г.

СПБИНСТОМ и DMG (Германия) приглашают Вас
посетить семинар Антонио Синьоре (Генуя, Италия)

"Продвинутый курс реставрационной и эстетической стоматологии"

Семинар проводит:



Антонио Синьоре (Antonio Signore)
Профессор, Университет г. Генуя,
Dr. Antonio Signore, PhD, University of Rome, International Association
of Dental Research
Международный эксперт в области эстетической стоматологии,
Член международной ассоциации исследований в стоматологии – International
Association of Dental Research (IADR),
Член международной академии высоких технологий – International Academy
of High Tech (IATH).

Цели занятия:

- Изучить возможности современных реставрационных технологий и улучшить качество прямых композитных реставраций в области фронтальных и жевательных зубов.
- Выявить показания к применению и выработать практические рекомендации для не прямых реставраций.

Теоретическая часть (1 день)

- Прямые реставрации зубного ряда в области фронтальных и жевательных зубов**
 - Характеристики цвета натуральных зубов.
 - Свойства и клинический выбор адгезивных систем.
 - Характеристики и показания к применению композитных материалов.
 - Особенности препарирования для прямых композитных реставраций.
 - Техника послойной анатомической реставрации.
 - Обсуждение клинических случаев.
 - Восстановление композитных реставраций.
- Непрямые реставрации фронтальных и жевательных зубов (виниры, вкладки, накладки).**
 - Восстановление культи зуба после эндодонтического лечения
 - Показания и методика препарирования зуба при протезировании винирами.
 - Показания и подготовка зуба при протезировании вкладками и накладками.
 - Временное закрытие полостей, отпрепарированных под вкладки и накладки.
 - Адгезивная фиксация виниров, вкладок и накладок.
 - Характерные особенности депульпированных зубов.
 - Методы восстановления зубов после эндодонтического лечения.
 - Восстановление сильно разрушенных зубов.

Мастер-класс и практическая часть (2 день)

На второй день участникам предоставляется возможность отработать теоретические знания на практике. Клинический процесс будет детально объяснен и самостоятельно отработан на моделях шаг за шагом. Занятие проводится в полностью оборудованном фантомном классе. Особое внимание будет уделено следующим вопросам:

- Выполнение прямых реставраций фронтальных и жевательных зубов.
- Подготовка полости для вкладок и накладок.
- Препарирование твердых тканей зубов под виниры.
- Фиксация накладок.
- Цементировка внутриканальных штифтов.

Стоимость — 15 000 руб.

Место проведения: СПб, Невский проспект, д. 82, СПБИНСТОМ
Время проведения – с 10-00 до 18-00.

Предварительная регистрация обязательна!

(812) 324-0054; 8 (800) 333-0054

www.instom.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ИНСТИТУТ
СТОМАТОЛОГИИ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРИОМед

straumann

30 июня 2012 г.
СПБИНСТОМ, ПРИОМед и Straumann AG
приглашают Вас посетить симпозиум

"Комплексная реабилитация пациентов с частичной
или полной потерей зубного ряда в эстетически значимой
зоне и зоне боковых отделов челюстей".

Симпозиум проводят:



**Нильс-Клаудиус Гелльрих
(Nils-Claudius Gellrich)**
Профессор, д.м.н.
Лауреат премии Ханса Пихлера
австрийского общества
челюстно-лицевой хирургии,
Директор отделения
челюстно-лицевой
хирургии и хирургической
стоматологии
Высшей медицинской школы,
г. Ганновер



**Кай Хендрик Борманн
(Kai-Hendrik Borgmann)**
Приват-доцент, преподаёт на кафедре
челюстно-лицевой хирургии
и хирургической стоматологии
Высшей медицинской школы,
г. Ганновер

Программа симпозиума:

- 09:00 — 09:15 Приветствие и вступительное слово
- 09:15 — 09:45 Зачем нам нужны адекватные концепции в стоматологической имплантологии?
- 09:45 — 11:00 Биологически адекватная реконструкция альвеолярного отростка в эстетической зоне
- 11:00 — 11:30 Кофе-брейк
- 11:30 — 12:30 Нужны ли нам материалы — костные заменители?
- 12:30 — 13:30 Обед
- 13:30 — 15:00 Остеотомия в "сэндвич"-технике при атрофии альвеолярной части нижней челюсти
- 15:00 — 15:30 Кофе-брейк
- 15:30 — 16:30 Значение 3D планирования в современной зубной имплантации
- 16:30 — 17:00 Дискуссия

Стоимость:

6 000 руб. при оплате до 1 мая;
7 000 руб. при оплате до 1 июня;
8 000 руб. при оплате после 1 июня.

В стоимость включены два кофе-брейка и обед.

Место проведения: Санкт-Петербург, ул. Малая Морская, 24, Отель "Англетер"

Предварительная регистрация обязательна!

(812) 324-0054; 8 (800) 333-0054

www.instom.ru

THE ART OF MEDICAL DESIGN



Made in Finland
by Fimet Oy

FIMET



Установки FIMET F1

- Уникальная эргономика и функциональность
- Финское качество и надежность
- Доступная цена и широкий выбор моделей
- Для получения дополнительной информации свяжитесь с нашим официальным дилером в вашем регионе

FIMET – бескомпромиссное качество при сбалансированной цене!

В связи с расширением деятельности в России завод приглашает к сотрудничеству организации. Если вы решили стать нашим дилером, свяжитесь с нами удобным для Вас способом, мы рядом и говорим по-русски!

www.fimet.ru • fimet.ru@fimet.fi • +358 19 521 6643

ТЕХНО-ДЕНТ-ГРУПП

официальный партнер и прямой поставщик
стоматологического оборудования компании

sirona

в Санкт-Петербурге с 1999 года



- стоматологические установки;
- рентгеновое оборудование нового поколения (радиовизиографы, панорамные аппараты, томограф);
- наконечники, приборы;
- никель-титановые инструменты фирмы FKG (Швейцария)

КОНТАКТЫ: СПб, Вознесенский пр., д. 29; тел.: (812) 314-2090, 570-4131; <http://www.techo-dent.ru>

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРМОРЕГИСТРАТОРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Р.А.Фадеев

• д.м.н., профессор, ректор, зав. кафедрой ортодонтии, СПбИНСТОМ; профессор кафедры стоматологии, НовГУ; профессор кафедры детской стоматологии с курсом челюстно-лицевой хирургии, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Тел.: 8 (812) 324-00-44
E-mail: Doc375@medi.spb.ru

Д.А.Кардаков

• ординатор кафедры стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Адрес: 194354, СПб, Учебный пер., д. 5, ГМ ПБ №2
Тел.: 8 (812) 510-93-96

Резюме. В статье рассматривается возможность применения терморегистрирующих устройств для контроля ортодонтического лечения в амбулаторных условиях.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, тепловое состояние, терморегистратор.

The application of thermoregistrating devices for control of orthodontic treatment in an outpatient department.

Summary. This article concerns the opportunity of application of thermoregistrating devices for control of orthodontic treatment in an outpatient department.

Key words: thermal condition, thermoregistrator.

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность ортодонтического лечения во многом зависит от квалификации лечащего врача и добросовестного выполнения пациентом его предписаний.

В случае отрицательного результата лечения, пациент вправе обратиться с претензией к врачу, с требованием возместить затраченные на лечение деньги и компенсации морального ущерба. При отсутствии у врача доказательной базы, требования пациента могут быть удовлетворены.

Защите прав пациентов уделяется значительное внимание, отраженное в принятых общих законах (Закон о защите прав потребителей, ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Уголовный и Гражданский кодексы РФ) и иных федеральных законах и нормативных актах прямого действия в сфере здравоохранения [3].

Таким образом, актуальным вопросом организации стоматологической помощи является разработка методов не только оценки эффективности завершеного лечения, но и методов контроля выполнения предписаний лечащего врача.

При применении ортодонтических аппаратов происходит перемещение зубов, вызывающее изменение структуры костной ткани, одновременно происходят процессы ее резорбции и остеогенеза. Для удержания достигаемого лечебного эффекта в процессе активного периода ортодонтического лечения до момента полной функциональной перестройки, эксплуатация съемной ортодонтической аппаратуры должна быть согласована с лечащим врачом и строго выполняться по предписанию [1, 2].

Из лечебной практики известно, что длительность ортодонтического лечения с использованием съемной ортодонтической аппаратуры составляет от 6 месяцев до 2 лет и более, в зависимости от степени выраженности аномалии, возраста пациента и состояния пародонта. Однако необходимо отметить, что длительность лечения также зависит и от дисциплины пациента в отношении эксплуатации съемной ортодонтической аппаратуры и режима лечения [1].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для объективной оценки лечения зубочелюстно-лицевых аномалий врачу предоставляется информация об эксплуатации пациентом ортодонтической аппаратуры, которая не всегда носит достоверный характер, т.к. формируется со слов пациента или его родителей.

Независимый контроль эксплуатации пациентом съемной ортодонтической аппаратуры может быть обеспечен путем применения новых методов и средств контроля ее теплового состояния. По динамике теплового состояния съемной ортодонтической аппаратуры можно определить время и продолжительность удаления ее из полости рта, в том числе без согласования с врачом, что обеспечивает объективность при оценке эффективности лечения и не противоречит принципам доказательной медицины.

Для исследования динамики изменения теплового состояния съемной ортодонтической аппаратуры в амбулаторных условиях предлагается применение термометров с контактными датчиками, оснащенными терморегистрирующими устройствами.

Подобные терморегистраторы являются полностью автономными устройствами, имеющими в составе своей конструкции собственный источник энергии, микропроцессор, большой объем энергонезависимой памяти для хранения накопленных данных, узел часов реального времени, а также имеют небольшие размеры (рис. 1).

Высокая точность измерения температуры и способность фиксировать ее значения через определенные, заранее заданные промежутки времени позволяет без присутствия врача производить контроль протекания лечения от его начала до полного окончания.

Данные терморегистраторы не имеют никаких собственных средств индикации и управления, поэтому все функции по их обслуживанию могут выполняться только специализированными средствами поддержки с помощью аппаратно-программного комплекса.

Корпус терморегистраторов изготовлен из высококачественной легированной нержавеющей стали, разрешенной для использования в пищевой промышленности, полностью инертной в отношении абсолютного большинства химических соединений и биологических объектов [4].

Перед началом работы терморегистраторы монтируются в съемный ортодонтический аппарат (рис. 2) и запускаются на обработку рабочей сессии с предварительно заданными значениями установочных параметров, которые определяют особенности алгоритма регистрации.

После окончания процедуры накопления результатов измерений необходимо извлечь из памяти терморегистратора накопленную информацию, с целью ее архивирования, визуализации или анализа.

Аппаратно-программный комплекс организуется на базе персонального компьютера пользователя и реализует полномасштабную поддержку терморегистраторов на всех этапах их эксплуатации. Количество обслуживаемых регистраторов не ограничено [4].

Аппаратно-программный комплекс позволяет:

- задавать желаемые значения установочных параметров для организации процесса регистрации;
- считывать из памяти терморегистраторов собранную и сохраненную им информацию и выполнять коррекцию и компенсацию погрешностей;
- визуализировать полученные данные в форме таблиц и графиков;
- выполнять вывод графиков на принтер;
- восстанавливать индивидуальные значения наиболее важных параметров конфигурации терморегистраторов после критического сбоя питания;
- задавать пароли для защиты ресурсов терморегистратора;
- считывать, редактировать и сохранять сопроводительную информацию терморегистратора;
- сохранять собранную информацию в виде текстового, двоичного или зашифрованного файла для дальнейшего хранения, транспортировки и анализа;
- производить ревизию состояния узлов терморегистраторов;
- переводить терморегистраторы в режим консервации.

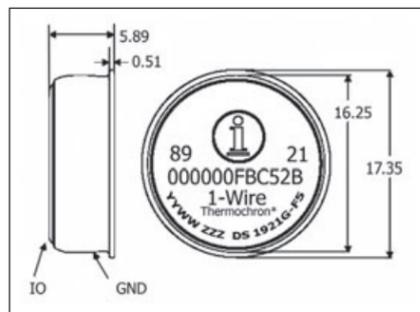
Основные технические характеристики и функциональные возможности терморегистраторов приведены в табл. 1.

Оценка эффективности применения терморегистраторов для исследования динамики изменения теплового состояния съемной ортодонтической аппаратуры проведена при лечении ряда пациентов и показала ее высокое значение.

С помощью съемных ортодонтических аппаратов с установленными термографами проведено лечение четырех пациентов. При обработке рабочих

■Таблица 1. Основные характеристики и функциональные возможности терморегистраторов

Нормируемый параметр	Минимум	Норма	Максимум
Диапазон регистрируемых температур	-20°C		+ 85°C
Минимальная грация регистрации температуры (чувствительность) при сохранении результатов	0,0625°C		
Погрешность регистрации температуры			± 0,5°C
Возможность коррекции показаний встроенного узла часов/календаря реального времени, включая секунды, минуты, часы, даты, дни недели, месяцы и года (с учетом високосных)	Реализована		
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения текущего времени при температуре (25±5)°C			± 3 мин/мес
Емкость счетчика общего количества измерений, выполненных регистратором с момента его активирования			16777215 отсчетов
Пылевлагозащищенность в соответствии со стандартом IEC 60529	IP56		
Масса			5 г
Биологическая совместимость	Реализована		



■Рис. 1. Терморегистратор (размеры приведены в мм)

сессий термографа программировались на отсчет значений температуры через каждые десять минут. Начало сессии соответствовало времени установки аппаратов пациентам.

В среднем один раз в месяц проводился опрос пациента и съем данных термографа, анализировалась эффективность текущего лечения.

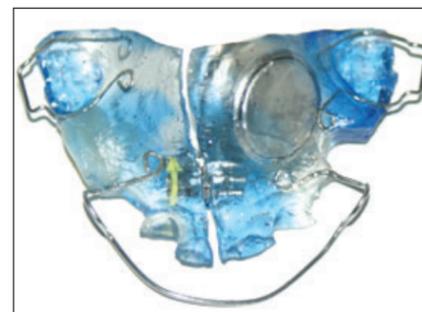
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При опросе пациента И. (9 лет) и его родителей получены следующие данные по эксплуатации ортодонтического аппарата в период лечения с 30.10.2011 по 24.11.2011:

- эксплуатация аппарата проводилась строго по указаниям лечащего врача, аппарат применялся по назначению и из полости рта не удалялся, за исключением одного дня – 12 ноября, по причине празднования дня рождения;
 - во время сна пациент находился в спокойном состоянии, спал с закрытым ртом;
 - при активации системы ощущал незначительное давление в области верхней челюсти в течение 3-4 часов.
- При анализе динамики теплового состояния аппарата выявлено:
- за период лечения с 30.10.2011 по 24.11.2011, с середины дня 11 ноября до вечера 15 ноября и 16, 19, 20 ноября, с вечера 23 до полудня 24 ноября (в общей сложности 10 суток) аппарат был снят (в это время температура аппарата соответствовала комнатной температуре и имела постоянное значение);
 - во время сна пациент находился в спокойном состоянии, спал с закрытым ртом (температура аппарата в этот период имела постоянное значение и составляла в среднем 35,5°C);
 - в дневное время температура аппарата колебалась от 15°C до 35,5°C;
 - во время активации аппарата наблюдалось повышение его температуры до 36,5°C, затем в течение 2-х часов – снижение до 36,0°C и в течение 4-х часов – до 35,5°C.
- Таким образом, зафиксировано расхождение данных опроса пациента и результатов измерений температуры термографом. Анализ лечения за период с 30.10.2011 по 24.11.2011 показал его низкую эффективность.

Пациенту и его родителям было дано разъяснение о причинах низкой эффективности лечения – несоблюдение пациентом предписаний врача. Со стороны родителей необходимо усиление контроля по использованию ребенком съемного ортодонтического аппарата. В случае периодического его удаления из полости рта на длительный период, лечение становится бессмысленным.

Понимание ребенком (пациентом), что за режимом ношения съемного аппарата осуществляется



■Рис. 2. Съемный ортодонтический аппарат с установленным термографом

независимый контроль, дисциплинирует его и повышает ответственность не только перед лечащим врачом, но и перед своими родителями.

За следующий период лечения с 24.11.2011 по 23.12.2011, по полученным данным теплового состояния съемного аппарата, выявлено, что аппарат из полости рта удалялся на незначительные промежутки времени, максимум до одного часа, предположительно для чистки зубов или приема пищи. Произошло заметное перемещение зубов в заданном направлении, что свидетельствует о повышении эффективности лечения.

ВЫВОДЫ

Применение терморегистрирующих устройств при ортодонтическом лечении позволяет:

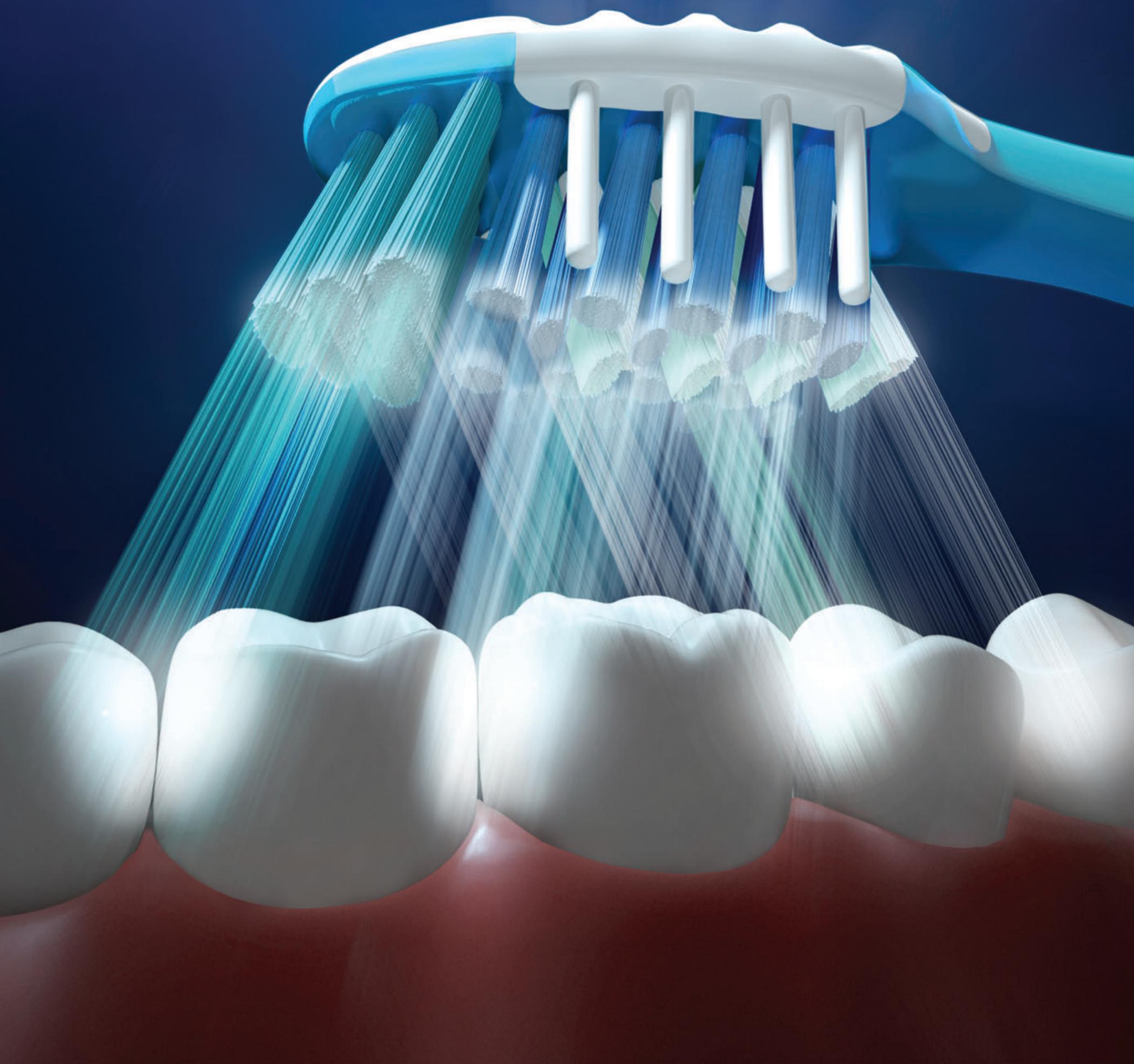
- проводить независимый контроль использования пациентом съемного ортодонтического аппарата;
- определить способ дыхания пациента во время сна (ротовое или носовое);
- фиксировать воспалительные процессы и периодически активации съемного аппарата;
- повысить уровень ответственности пациента к предписаниям лечащего врача.
- повысить эффективность ортодонтического лечения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Фадеев Р.А., Кузакова А.В. Клиническая цефалометрия. Учебное пособие по диагностике в ортодонтии. - СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2009. - 64 с.
2. Персин Л.С. Стоматология детского возраста / Л.С.Персин, В.М.Елизарова, С.В.Дьякова. - 5-е издание, переработанное и дополненное. - М.: Медицина, 2006. - 640 с.
3. Данилов Е.О. Правовые основы стоматологической практики // Институт Стоматологии. - СПб., 2002. - 175 с.
4. Лаборатория альтернативных энергосистем и электронного обеспечения. Управление по нераспространению ядерных материалов и технологий РНЦ «Курчатовский институт» [Электронный ресурс]. Электрон. дан. Режим доступа: <http://www.elin.ru/>.
5. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии. - Москва, 1982. - 282 с.
6. Шарова Т.В., Рогожников Г.И. Ортопедическая стоматология детского возраста. - Москва, 1991 - 134 с.
7. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. - Москва, 1996. - 211 с.
8. Курляндский В.Ю. Зубочелюстные аномалии у детей. - Москва, 1957. - 144 с.

Зубному налету теперь...

Нигде не скряться



Щетинки CrissCross, расположенные точно под углом 16°

- Проникают на 31 % глубже в межзубные пространства*¹
- Устраняют до 99% зубного налета в области межзубных пространств¹
- Способствуют достоверному снижению симптомов гингивита после 4 недель применения¹



PRO·EXPERT®

P&G Oral Health

* по сравнению со стандартной щеткой с плоской подстрижкой щетины.
Ссылка: 1. Материалы предоставлены компанией Procter & Gamble.
© 2009 P&G P10823

MEGASONEX®

У Л Ь Т Р А З В У К Щ Е Т К А®



УЛЬТРА НЕЖНО. МЕГА ЧИСТО®

Продается пациентам в лидирующих стоматологических клиниках страны

Информация на сайте www.megasonex.com

Чтобы найти ближайшего поставщика MEGASONEX, звоните по телефону

(495) 798 9425

РОЛЬ ОБЪЕМА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВОКРУГ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В РАЗВИТИИ ПЕРИИМПЛАНТИТА

А.Ю.Зерницкий

• к.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики, СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Адрес: 193015, СПб, ул. Кирочная, д. 41
Тел.: 8 (812) 303-50-00
Факс: 8 (812) 303-50-35

Е.Ю.Медведева

• ассистент кафедры стоматологии общей практики, СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Адрес: 193015, СПб, ул. Кирочная, д. 41
Тел.: 8 (812) 303-50-00
Факс: 8 (812) 303-50-35
E-mail: spb-mfs@yandex.ru; medvedeva2004@list.ru

Резюме. Достижение естественного внешнего вида мягких тканей в области ортопедических конструкций, опирающихся на дентальные имплантаты, представляет собой сложную клиническую задачу. Нет единого мнения о необходимом объеме кератинизированной десны вокруг дентальных имплантатов. Проведено обследование состояния твердых и мягких тканей в области 46 двухэтапных имплантатов. У 25 имплантатов ширина кератинизированной десны была ≥ 2 мм; в области 21 имплантата ширина кератинизированной десны составила < 2 мм. Показатели (mPI, mBI, потеря костной ткани) были значительно выше у имплантатов с шириной кератинизированной десны < 2 мм. Наличие кератинизированной десны ≥ 2 мм вокруг имплантата снижает риск периимплантита.

Ключевые слова: дентальные имплантаты, кератинизированная десна, периимплантные ткани.
Role of soft tissue around dental implants in the development of peri-implantitis (A.Y.Zernitski, E.Y.Medvedeva).

Summary. Achieving a natural appearance of the soft tissue in orthopedic structures, based on the dental implants, is a challenging clinical problem. There is no consensus about the extent necessary keratinized gingiva around dental implants. Investigated the status of hard and soft tissues of 46 dental implants. In 25 implants with keratinized gingiva width was ≥ 2 mm in 21 implants < 2 mm. Indicators (mPI, mBI, bone loss) were significantly higher in implants with keratinized gingiva width < 2 mm. Availability keratinized gingiva ≥ 2 mm around the implant reduces the risk of peri-implantitis.

Key words: dental implants, keratinized gingiva, peri-implant tissues.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Достижение естественного внешнего вида мягких тканей в области ортопедических конструкций, опирающихся на дентальные имплантаты, представляет собой сложную клиническую задачу как при немедленной, так и при отсроченной имплантации.

В настоящее время выживаемость и долговременность функционирования дентального имплантата (implant survival) более не считается единственным критерием успеха имплантологического лечения. Большое значение приобрели эстетические параметры, в том числе долгосрочная стабильность мягких тканей вокруг дентальных имплантатов (implant success).

При проведении имплантологического лечения необходимо предпринимать все меры для минимизации потери тканей вокруг дентальных имплантатов, что может привести как к неблагоприятному эстетическому результату, так и к уменьшению срока функционирования ортопедической конструкции.

На долговременный эстетический результат влияют следующие факторы: размер и форма межзубных сосочков, контур десневого края, профиль альвеолярного отростка, ширина и толщина прикрепленной кератинизированной десны как с вестибулярной, так и с оральной сторон.

До сих пор нет единого мнения о необходимом объеме кератинизированной десны вокруг дентальных имплантатов [2]. Schroeder et al. (1981) [10] показали, что дентальные имплантаты, установленные в подвижную слизистую, часто теряют эпителиальное

прикрепление, что способствует развитию воспаления периимплантных тканей. Другие авторы, напротив, считают, что отсутствие или наличие прикрепленной кератинизированной десны не оказывает влияния на такие факторы, как утрата прикрепления, образование рецессии десны и воспаление мягких тканей в периимплантной зоне [5, 6, 12].

Цель исследования. Определить значение прикрепленной кератинизированной десны в риске развития периимплантита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были обследованы 42 пациента (46 дентальных имплантатов), которым было проведено протезирование на имплантатах 2-3 года назад. В группу исследования были включены пациенты в возрасте 35-45 лет, имеющие искусственные коронки на одиночных имплантатах. Всем пациентам выполнялось рентгенологическое исследование в день проведения имплантации. Имплантация проводилась, в среднем, спустя 5 месяцев после удаления зубов. Диагноз при удалении — хронический фиброзный периодонтит, деструктивные формы периодонтита (гранулематозный, гранулирующий). Разделение по полу: 28 женщин, 14 мужчин. Критериями исключения явились: сахарный диабет, гормональные нарушения, хронический генерализованный пародонтит. Всем пациентам были установлены винтовые имплантаты по двухэтапной методике [(Straumann Standard (Straumann AG), Replace (Nobel Biocare)]. Ни у кого из пациентов предварительной аугментации ни твердых, ни мягких тканей не проводилось.

Состояние тканей, окружающих имплантат, оценивали по следующим показателям: индекс гигиены (mPI) [8], индекс кровоточивости (mBI) [8], наличие гнойного отделяемого из кармана (да/нет), глубина зондирования в 6-ти точках, ширина кератинизированной десны, толщина кератинизированной десны, подвижность имплантата, оголение резьбы имплантата (в мм). Также учитывали позицию имплантата в зубной дуге.

Ширину кератинизированной десны измеряли в вестибулярно-средней точке в области каждого имплантата при помощи градуированного пародонтологического зонда с шагом 1 мм (рис. 1). Измерение проводили от края десны до мукогингивальной линии. Мукогингивальную линию определяли методом «валика», при котором пальцем или пародонтологическим зондом надавливают на подвижную слизистую оболочку, смещая ее в направлении коронарно, до появления сопротивления смещению прикрепленной кератинизированной десной.

Толщину кератинизированных тканей вокруг дентальных имплантатов определяли в вестибулярно-медиальной точке, отступая от края десны 2 мм апикально. Измерение проводили после предварительной анестезии, инъекционной иглой с резиновым стоп-отметчиком. Иглу вводили перпендикулярно альвеолярному гребню до контакта с подлежащими твердыми тканями [3]. Полученное расстояние измеряли по пародонтологическому зонду с шагом 0,5 мм.

Глубину зондирования определяли пародонтологическим зондом с шагом 1 мм, в шести точках (рис. 2).

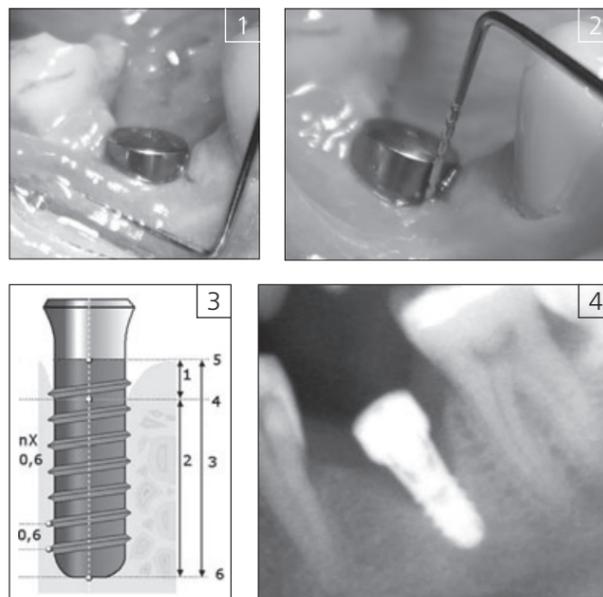
Состояние твердых тканей (альвеолярная кость) оценивали рентгенологически по данным прицельной рентгенограммы в параллельной методике в области дентального имплантата, проведенную в день визита, и сравнивали ее с рентгенограммой, проведенной сразу после имплантации. Оценивали уровень костной ткани относительно шейки дентального имплантата (рис. 4), при этом в качестве маркеров использовали вершины ребер резьбы [10]. Они хорошо видны на рентгенограмме, расстояние между ними составляет 0,6 мм (рис. 3).

Также оценивали зубы-антагонисты, отмечали их наличие, наличие/отсутствие искусственных реставраций, съемных ортопедических конструкций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено обследование состояния твердых и мягких тканей в области 46 дентальных имплантатов. 13 из них были установлены в эстетически значимой зоне (в позиции удаленных зубов 11, 12, 24, 41); 33 дентальных имплантата — в позиции удаленных зубов 16, 26, 36, 37, 46.

У 25 имплантатов ширина окружающей кератинизированной десны составила ≥ 2 мм, в области 21 имплантата < 2 мм.



■Таблица 1. Пародонтологические параметры в области имплантатов, в зависимости от ширины кератинизированной десны

Основные пародонтологические показатели	Ширина кератинизированной десны ≥ 2 мм	Ширина кератинизированной десны < 2 мм
Индекс гигиены (mPI)	1,6	2,2
Индекс кровоточивости (mBI)	1,9	2,8
Толщина кератинизированной десны (мм)	3,5 \pm 0,5	1,9 \pm 0,5
Глубина зондирования (мм)	3,2 \pm 0,5	5,1 \pm 0,5
Потеря костной ткани (рентгенологически) (мм)	1,7 \pm 0,5	3,3 \pm 0,5

Все дентальные имплантаты были остеоинтегрированы.

Как показано в табл. 1, показатели (mPI, mBI, потеря кости) были значительно выше в области имплантатов с шириной кератинизированной десны < 2 мм. Значения толщины кератинизированной десны были выше при ширине кератинизированной десны ≥ 2 мм. Индекс кровоточивости десны в области имплантатов с узкой кератинизированной десной был статистически выше, чем в области имплантатов с широкой кератинизированной десной. Имплантаты с кератинизированной десной < 2 мм имели больший показатель потери кости по сравнению с имплантатами с широкой кератинизированной десной.

ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследований, все дентальные имплантаты, имеющие узкую кератинизированную десну (< 2 мм), имеют больший показатель воспаления (mBI, потеря костной ткани) по сравнению с дентальными имплантатами, имеющими ширину кератинизированной десны ≥ 2 мм. Узкая кератинизированная десна не обеспечивает плотного прилегания мягких тканей, окружающих имплантат. Это в свою очередь создает благоприятные условия для скопления налета и повышает риск развития перимукозита и периимплантита в последующем. Это связано с тем, что ткани вокруг имплантата (периимплантные ткани) и ткани пародонта отличаются по строению и сопротивляемости бактериальной инфекции. Прилегающая к имплантату десна содержит больше коллагена и вдвое меньше фибробластов, чем десна вокруг зуба. Вокруг шейки имплантата коллагеновые волокна расположены в основном параллельно его поверхности, не прикрепляясь к ней. На ориентацию коллагеновых волокон влияют шероховатость поверхности титана [9] и подвижность слизистой [3]. Тем не менее, даже при перпендикулярном расположении волокон относительно поверхности имплантата, истинного прикрепления не происходит. Выраженная подвижность мягких тканей вокруг полированной шейки имплантата или абатмента приводит к образованию пространства, в котором может скапливаться зубной налет, что способствует развитию воспалительных процессов. Широкая кератинизированная десна формирует плотную фиброзную манжетку вокруг шейки имплантата, препятствуя проникновению бактерий [11]. Кроме того, отсутствие плотной кератинизированной манжетки вокруг имплантата делает ежедневные гигиенические процедуры ме-

■Рис. 1. Определение мукогингивальной линии методом «валика»

■Рис. 2. Зондирование кармана. Определение индекса кровоточивости

■Рис. 3. Схема оценки потери костной ткани по данным рентгенограммы:

1 — потеря кости; 2 — контакт поверхности имплантата с костью; 3 — длина корневой части имплантата;

4 — коронарный контакт с костью; 5 — первоначальный (постхирургический) уровень кости;

6 — апекс имплантата

■Рис. 4. Прицельная рентгенограмма в проекции имплантата в позиции зуба 46.

Потеря костной ткани вокруг имплантата (давность имплантации — 2,5 года)

не комфортными из-за высокой травматичности подвижной слизистой.

ВЫВОДЫ

Результатом настоящего исследования явилось определение роли кератинизированной десны в области дентальных имплантатов в развитии воспаления периимплантных тканей. Индекс кровоточивости и показатель потери костной ткани выше в области имплантатов с узкой кератинизированной десной. Наличие кератинизированной десны ≥ 2 мм вокруг дентальных имплантатов уменьшает риск развития периимплантита.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бигл Д. Создание зоны кератинизированной прикрепленной десны вокруг имплантатов, установленных по поэтапной методике. Часть 1: Использование невакцинированных животных // Д. Бигл // Perio IQ. - 2006. - №5. - С. 24-35.
2. Февралева А.Ю. Атлас пластической хирургии мягких тканей вокруг имплантатов / А.Ю. Февралева, А.Л. Давидян. - М.: ПолиМедиаПресс, 2008. - 255 с.
3. Austria M. Gingival thickness and the periodontal status in health and disease [abstract 1818] / M. Austria, N. Bissada // J. Dent. Res. - 1992. - P. 71.
4. Bengazi F. Recession of the soft tissue margin at oral implants. A 2-year longitudinal prospective study / Bengazi F., J. Wennstrom, U. Lekholm // Clinical Oral Implants Research - 1996. - №7. - P. 303-310.
5. Heckman S.M. Stress and inflammation as a detrimental combination for peri-implant bone loss / S.M. Heckman, J.J. Linke, F. Graef, C. Foltz, M.G. Wichmann, H.P. Weber // J. Dent. Res. - 2006. - №85(8). - P. 11-6.
6. Listgarten M.A. Light and transmission electron microscopy of the intact interfaces between non-submerged titanium-coated epoxy resin implants and bone or gingiva / M.A. Listgarten, D. Buser, S.G. Steinemann, K. Donath, N.P. Lang, H.P. Weber // J. Dent. Res. - 1992. - №71. - P. 364-371.
7. Mericske-Stern R. Peri-implant mucosal aspects of ITI implants supporting overdentures. A five-year longitudinal study / R. Mericske-Stern, T. Steinlin-Schaffner, P. Marti, A.H. Geering // Clinical Oral Implants Research. - 1994. - №5. - P. 9-18.
8. Mombelli A. Antimicrobial treatment of peri-implant infections / A. Mombelli, N.P. Lang // Clinical Oral Implants Research - 1992. - №3. - P. 162-168.
9. Piattelli A. Histologic aspects of the bone and soft tissues surrounding three titanium non-submerged plasma-sprayed implants retrieved at autopsy: a case report / A. Piattelli, A. Scarano, M. Piattelli, R. Bertolai, E. Panzoni // J. Periodontol. - 1997. - №68. - P. 694-700.
10. Schroeder A. The reactions of bone, connective tissue, and epithelium to endosteal implants with titanium-sprayed surfaces / A. Schroeder, E. Zypen, H. Stich, F. Sutter // J. Maxillofac. Surg. - 1981. - №9. - P. 15-25.
11. Warrar K.B. Plaque-induced peri-implantitis in the presence or absence of keratinized mucosa. An experimental study in monkeys / K.B. Warrar, D. Lang, N.P. Karring // Clin. Oral Implants Res. - 6:3. - 1995. - P. 131-138.
12. Zarb G.A. The longitudinal clinical effectiveness of osseointegrated dental implants: The Toronto study. Part III: Problems and complications encountered / G.A. Zarb, A. Schmitt // J. Prosthet. Dent. - 1990. - №64. - P. 185-194.

ВАРИАНТЫ АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ ДЕНТАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

А.И.Яременко

• д.м.н., профессор, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, СПбГМУ им. И.П.Павлова
Адрес: 197022, СПб, ул. Льва Толстого, 6/8, 5 корпус, кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Тел.: 8 (812) 499-71-21
E-mail: yaremenko@spmu.rssi.ru

Д.Г.Штеренберг

• аспирант кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, СПбГМУ им. И.П.Павлова
Адрес: 197022, СПб, ул. Льва Толстого, 6/8, 5 корпус, кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

Д.А.Щербаков

• врач-оториноларинголог, ФГБУ «ВЦГПХ» Минздравсоцразвития России (г. Уфа)
Адрес: 450075, Уфа, ул. Р. Зорге, 67/1
Тел.: 8 (919) 611-08-66
E-mail: dmst@bk.ru

Резюме. Проанализированы компьютерные томограммы верхней челюсти у лиц первого и второго периодов зрелого возраста. Выявлены варианты атрофии альвеолярного отростка в двух возрастных группах, а также исследована плотность костной ткани.

Ключевые слова: дентальная компьютерная томография, альвеолярный отросток, верхняя челюсть, дентальная имплантация.

The atrophy variants of alveolar process of maxilla by the dental CT findings (Jaremenko A.I., Pavlov State Medical University of St.Petersburg, Shterenberg D.G., Pavlov State Medical University of St.Petersburg, Shcherbakov D.A., Russian eye and plastic surgery center (Ufa)).

Summary. We have analyzed maxilla computer tomograms of patients belonging to the first and second periods of adult age. Variants of alveolar process atrophy have been singled out in the given age groups and studied density of bone tissue.

Key words: Dental CT, alveolar process, maxilla, dental implantation.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время существует широкий арсенал рентгенографических методов исследования, которые обязательно должны проводиться всем пациентам вне зависимости от типа и количества имплантатов, планируемых к постановке [1].

В последние годы перед дентальной имплантацией наиболее широкое распространение получил метод рентгеновской компьютерной томографии, позволяющий оценить толщину, качество кости, расположение и особенности строения верхнечелюстных пазух [2]. При этом следует

обратить внимание на разработанный относительно недавно дентальный томограф, который позволяет в разы сократить время исследования (в среднем от 15 до 30 секунд). При этом лучевая нагрузка в 5-6 раз меньше, чем при обычной компьютерной томографии. Важно подчеркнуть высокую информативность данного метода. При толщине среза от 0,15 до 2 мм томограф дает возможность получить точную информацию о высоте альвеолярного отростка верхней челюсти, а также определить оптимальные места для постановки имплантатов; изучить индивидуальные анатомические особенности верхнечелюстной пазухи [3, 4].

Первые сообщения об использовании метода дентальной томографии в отечественной литературе появляются в 90-е годы ушедшего века [5]. При этом на сегодняшний день все большее число специалистов отдают предпочтение данному методу. Так, компьютерная томография выполняется при планировании пластических операций челюстно-лицевой области (челюстно-лицевые и пластические хирурги), на этапе подготовки пациента к эндоскопическим вмешательствам в полости носа и околоносовых пазухах (оториноларингологи). Однако наиболее широкое распространение метод получил на этапах планирования и выполнения дентальной имплантации [2, 7].

Как видно из вышеизложенного, дентальная компьютерная томография на сегодня является одним из наиболее информативных и в то же время доступных методов, имеющих в арсенале стоматолога, планирующего дентальную имплантацию. Однако остаются недостаточно освещенными варианты атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти у лиц различных возрастных групп.

Цель исследования: на основе данных рентгенографии и 3D КТ оценить плотность костной ткани и исследовать варианты атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти у лиц первого и второго периодов зрелого возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено рентгенологическое исследование 200 пациентов первого (21-35 лет, n=100) и второго (36-55 лет, n=100) периодов зрелого возраста для выявления частоты и степени атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с применением рентгенографии и 3D КТ. При этом в первой возрастной группе находилось 47 мужчин и 53 женщины, а во второй — 44 мужчины и 56 женщин.

Компьютерные томограммы предоставлены диагностическим центром «АРТЕ» (г. Санкт-Петербург). При этом использована база компьютерных томограмм верхней челюсти, выполненных на рентгенологическом компьютерном томографе «Picasso Trio» с шагом 0,2 мм. Преимущественно отбирались томограммы лиц с отсутствием боковых зубов.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Успех дентальной имплантации зависит от анатомических особенностей региона: толщины и высоты альвеолярного отростка верхней челюсти, степени его атрофии, взаимоотношения верхушек корней боковых зубов с дном верхнечелюстной пазухи.

Безусловными факторами, определяющими значение этих параметров в проведенном исследовании, явились наличие

■Таблица 1. Размеры и плотность костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти по данным компьютерной томографии

Период	Возраст	Высота альвеолярного отростка ± s, см	Ширина альвеолярного отростка ± s, см	Плотность костной ткани ± s, HU
I период зрелого возраста	31-35 лет	13,4±2,72	12,05±2,52	493±106,67
II период зрелого возраста	36-55 лет	8,35±3,74	9,63±2,48	336,9±109,17

или отсутствие зубов в боковых отделах верхней челюсти, а также степень атрофии костной ткани. По мере постепенной утраты зубов на верхней челюсти происходит постепенное сближение альвеолярного отростка с дном верхнечелюстной пазухи, в итоге между ними может находиться только истонченный участок кости. В некоторых случаях при значительной атрофии в дистальном отделе альвеолярного отростка возможно соединение зубной альвеолы с пазухой.

В работе В.К.Цогоева [6], выполненной по данным рентгенологического обследования, у лиц в возрасте от 18 до 20 лет полезная высота альвеолярного отростка верхней челюсти составила от 15 до 22 мм. Автор закономерно рассматривает приведенную возрастную группу как контрольную. После 20 лет в альвеолярном отростке верхней челюсти начинается атрофический процесс, который в содействии с хроническим генерализованным пародонтитом в определенном возрасте приведет к потере зубов. В нашем исследовании у пациентов первого периода зрелого возраста максимальное значение высоты альвеолярного отростка составило 17 мм, наименьшая высота составила 9,5 мм. У лиц первого периода зрелого возраста наибольшее значение выбранного показателя — 14 мм, наименьшее — 3 мм (табл. 1).

Исследование ширины альвеолярного отростка второго важного параметра также было выполнено у пациентов двух возрастных групп. Отмечена тенденция к уменьшению выбранного показателя у лиц второго периода зрелого возраста (табл. 1) в сравнении с первым периодом и данными, полученными В.Г.Цогоевым [6], у пациентов 18-20 лет (от 11 до 16,5 мм).

Следующим показателем, рассмотренным в работе, была плотность костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти в двух исследуемых возрастных группах. Так, у лиц первого периода зрелого возраста выбранный параметр составил 493±106,67 HU (D3). Тогда как во втором возрастном периоде этот показатель ниже — более чем на 150 HU (D4). В исследовании В.К.Цогоева [8] плотность костной ткани альвеолярного отростка в возрасте 18-20 лет составляет 350-850 единиц, что соответствует типу кости D3.

Известно, что наиболее благоприятным вариантом строения альвеолярного отростка верхней челюсти для проведения операции дентальной имплантации является второй тип (D2) по С. Misch [8], при котором наблюдается оптимальное сочетание толстого кортикального и губчатого вещества. Предельные характеристики плотности костной ткани, позволяющие с уверенностью устанавливать имплантаты, составляют не менее 300 HU для верхней и 500 HU для нижней челюстей [7].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Снижение жевательной нагрузки на боковые отделы альвеолярного отростка при потере зубов данной области ведет к выраженной атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти. В некоторых случаях отмечается выраженное сближение дна верхнечелюстной пазухи и гребня альвеолярного отростка, при этом высота альвеолярного отростка составляет от одного до нескольких миллиметров.

Возрастной фактор имеет не меньшее значение для степени атрофии альвеолярного отростка. Так, у лиц первого периода зрелого возраста (21-35 лет), даже при отсутствии нескольких боковых зубов, минимальная высота альвеолярного отростка, полученная в нашем исследовании, составляет 9,5 мм. При этом во втором периоде зрелого возраста высота альвеолярного отростка столь незначительна, что перед дентальным протезированием возникает необходимость выполнения операции синус-лифтинга.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гайворонский И.В., Смирнова М.А., Гайворонская М.Г. Анатомические корреляции при различных вариантах строения верхнечелюстной пазухи и альвеолярного отростка верхней челюсти // Вестник Санкт-Петербургского университета. - Сер. 11. Вып. 3. - СПб, 2008. - С. 95-99.
2. Иванов С.Ю., Климов Б.А., Ломакин М.В. Использование рентгеновской компьютерной томографии в планировании стоматологической имплантации // Современные проблемы имплантологии. - Саратов, 1998. - С. 48-49.
3. Калинин Е.П. Новые возможности дентальной компьютерной томографии GALILEOS (Sirona) / Электронный ресурс // <http://www.dentmaster.ru/articles/47>. 2010.
4. Пискунов И.С., Емельянова А.Н. Варианты анатомического строения верхнечелюстных пазух по данным рентгеновской компьютерной томографии // Современная ринология. - 2010. - №2. - С. 16-19.
5. Рахманов О. Революционная компьютерная система для получения внутривидеоскопических снимков // Новое в стоматологии. - 1997. - №8. - С. 51-55.
6. Цогоев В.К. Обоснование использования биорезорбируемых средств при непосредственной и ранней отсроченной дентальной имплантации: Автореф. дис. ... к.м.н. Код спец. 14.00.21. - Москва, 2007. - 25 с.
7. Чибисова М.А. Трехмерный дентальный компьютерный томограф «Galileos» (Sirona) в амбулаторной стоматологической практике МЕДИ / М.А.Чибисова // Институт Стоматологии. - 2008. - №1 (38). - С. 130-131.
8. Misch C.E. Early crystal bone loss etiology and its effect on treatment planning for implants // Post. Graduate Dent. - 1995. - Vol. 2. - P. 3-17.

Белозубофф

многопрофильный стоматологический центр

194295, Санкт-Петербург,
Просвещения пр., д. 33, корп. 1



"Стоматологический центр",
расположенный около
метро "Проспект Просвещения",
приглашает на работу
врача-стоматолога-терапевта,
ассистента стоматолога

Тел.: (812) 590-63-63, 296-03-03

www.belozuboff.ru

BEING FOSHAN



Выгода!

www.beingfoshan.ru | www.solo-trade.ru

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ТУРБИННЫЕ НАКОНЕЧНИКИ:

Модель 401M-M4 Mini

- МИНИ-ГОЛОВКА ДЛЯ ДЕТСКОГО ПРИЕМА 2.400 руб.

Модель 301P-M4

- большая головка, трёхточечный спрей,
фиксация бора - кнопка..... 3.900 руб.

Модель 301PQ-M4

- большая головка, трёхточечный спрей,
быстросъёмный соединитель..... 4.500 руб.

Модель 301PBO

- наконечник с подсветкой, большая головка,
3-точечный спрей, кнопочная фиксация бора,
быстросъёмный соединитель с источником света,
электрофицированный разъем 10.800 руб.

ФОТОПОЛИМЕРИЗАТОРЫ BEING Tulip, модель 100 AS

в металлическом корпусе, источник света - LED, цифровой
дисплей, таймер отключения - 10-15-20 сек., свето-звуковая
индикация 3-х режимов работы 4.700 руб.



СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Приглашаем к сотрудничеству дилеров!

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:
"SHIRASTAR KDT" (Рес. Чехия), "BEING" (КНР) В РОССИИ
ООО ФИРМА "СОЛО" Екатеринбург, Блюхера, 75/1
Телефон/факс: (343) 379 31 75; 379 31 76
E-mail: stomat@solo-trade.ru | www.solo-trade.ru

ПАПИЛЛОМАТОЗ ПОЛОСТИ РТА НА ФОНЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Е.Г.Люлякина

• к.м.н., доцент кафедры стоматологии, Институт постдипломного образования, КрасГМУ, г. Красноярск
Адрес: 660055, г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д. 19 в
Тел.: 8 (391) 224-31-44
E-mail: dr.liouliakina@mail.ru

Ю.В.Чижов

• д.м.н., профессор кафедры стоматологии, Институт постдипломного образования, КрасГМУ, г. Красноярск
Адрес: 660055, г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д. 19 в
Тел.: 8 (391) 224-31-44
E-mail: Gullever@list.ru

Резюме. Снижение иммунобиологических свойств полости рта в ряде случаев манифестируют разрастания — папилломы, часто встречаемые доброкачественные опухоли слизистой оболочки полости рта. Особый интерес представляет папилломатоз наиболее травмируемых участков задних отделов боковых поверхностей языка и щек, развивающийся на фоне системных заболеваний, хронических медикаментозных интоксикаций. Оздоровительные мероприятия, общеукрепляющее лечение с коррекцией витаминного баланса, санация полости рта способствуют уплощению и обратному развитию папиллом языка в 65% случаев, что предотвращает прогрессирование и рецидив заболевания.

Ключевые слова: папилломатоз рта, медикаментозная интоксикация, иммунобиологическая защита, растительно-кисломолочная диета, санация.

Papillomatosis of the Oral Cavity in Medicamental Intoxication (E.G.Liouliakina, Y.V.Chizov).

Summary. Disturbance of the immunobiological properties of the oral cavity in some cases results in manifestation of excrecence — papillomas, which are the frequently seen benign tumors of the oral cavity mucosa. Papillomatosis of the most commonly traumatized areas, such as the posterior parts of the tongue and cheek lateral surface, which develops in the conditions of systemic diseases and chronic medicamental intoxications, is of particular interest. Sanatory measures, general health improvement with vitamin balance correction, sanation of the oral cavity facilitates flattening and involution of the tongue papillomas in 65% of the cases, and also prevents disease progression and relapse.

Key words: papillomatosis of the oral cavity, medicamental intoxication, immunobiological defense, vegetarian and fermented milk diet, sanation.

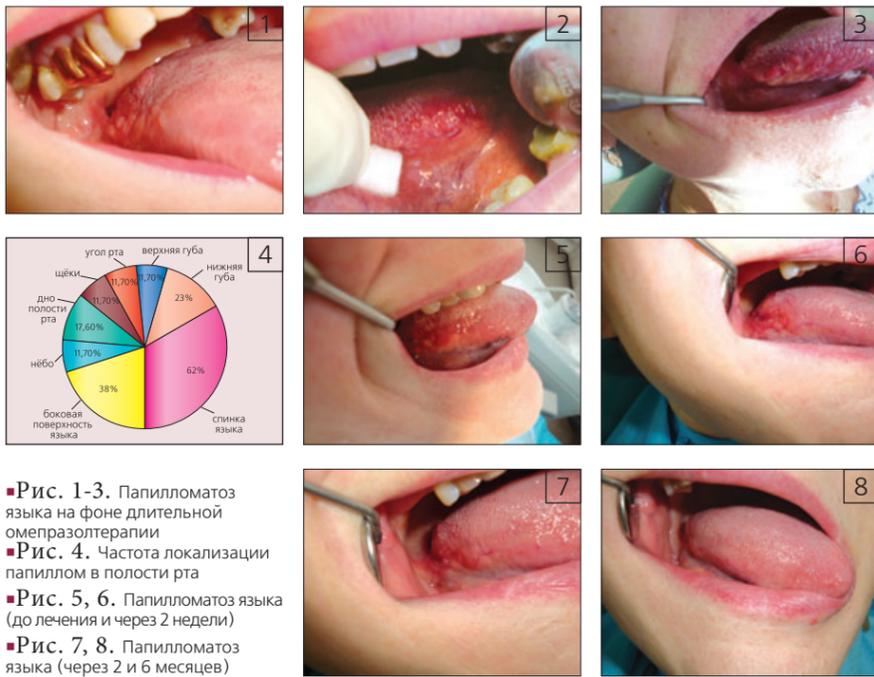
АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Папилломатоз — часто встречающееся заболевание полости рта, причиной которого являются вирусная инфекция, дисбиоз полости рта и желудочно-кишечного тракта, гипосаливация, хроническая травма и воспаление.

Современные исследования подтвердили роль 6 и 11 типов онковируса папилломы человека, ответственных за образование папиллом, что подтверждается высоким титром антител в сыворотке крови, определяемым ИФА или фрагментов ДНК вируса, выявляемых с помощью ПЦР [4, 7]. Представляет интерес развитие папиллом как реакции слизистой оболочки полости рта на медикаментозную и бытовую интоксикацию: широкое применение ряда антагонистов препаратов, обладающих направленным действием на железистый эпителий желудка, длительный прием гипотензивных препаратов [6]. Малигнизации папилломы встречаются в 1,3% случаев [1].

При лечении папилломатоза широко используют противовирусные препараты внутри и в инъекциях (ацикловир, панавир, индинол), иммунокорректоры ронколейкин, ликопад, циклоферон, иммунокор (ГА-40), препараты интерферона и средства, стимулирующие его выработку (аллоферон, имиквимод и др.), лизоцим, антиметаболиты местно (5-флюороурацил в виде 0,5% мази, Эпиген спрей). Для химического удаления папиллом используют солкодерм и солковазин. При крупных размерах и риске малигнизации папилломы иссекают с последующим гистологическим исследованием. При обширных папилломатозах рекомендуют проводить диатермокоагуляцию, лазерную абляцию, криодеструкцию, иссечение аппаратом радиоволновой терапии «Сургитрон» [1, 2, 3, 5].

Применение вышеперечисленных лекарственных средств и хирургических методов позволяет эффективно удалить папилломы как полости рта, так и других областей, но не всегда устраняет причины, вызвавшие иммунодефицитное состояние, которое развивается в ряде случаев при хроническом воспалительном процессе и длительным приемом сильнодействующих препаратов.



■Рис. 1-3. Папилломатоз языка на фоне длительной омега-3 терапии

■Рис. 4. Частота локализации папиллом в полости рта

■Рис. 5, 6. Папилломатоз языка (до лечения и через 2 недели)

■Рис. 7, 8. Папилломатоз языка (через 2 и 6 месяцев)

Целью настоящей работы является оценка влияния системных заболеваний, изменение микробного пейзажа и иммунобиологической защиты слизистой оболочки полости рта под влиянием длительных медикаментозных воздействий на развитие и течение папилломатоза полости рта.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе консультативно-диагностической поликлиники ФГОУЗ «Краевая клиническая больница» г. Красноярск провели осмотр, комплексное обследование профильными специалистами 28 пациентов — 18 женщин и 10 мужчин (64,3% и 35,6% соответственно) в возрасте от 46 до 54 лет. Для установления причин папилломатоза провели бактериологическое исследование налета с поверхности языка, оценили микробную обсемененность полости рта по количеству колонийобразующих единиц (КОЕ) после посева и инкубации в течение 5 суток. Оценили результаты иммуноферментного анализа сыворотки крови на наличие антител к вирусу папилломы человека, а также полноценность фагоцитоза по данным иммунограммы.

Результаты лечения оценили через 2 и 6 месяцев, данные обработали статистически. С разрешения пациентов провели фотографирование элементов в процессе лечения и наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Среди пациентов, обратившихся с жалобами на сухость во рту, боли в языке на фоне перманентного приема гипотензивных препаратов и заболеваний желудочно-кишечного тракта, папилломы в полости рта выявили у 11 человек (67%). 17 пациентов (60,7%) на момент обращения наблюдались у гастроэнтеролога по поводу атрофического гастрита, из них имели в анамнезе язвенную болезнь желудка 6 человек (35,3%), двенадцатиперстной кишки — 3 (17,6%). Все пациенты жаловались на неприятные ощущения, жжение, сухость во рту или отдельных участках (щека, губа, кончик или боковые поверхности языка), появление разрастаний на языке, щеках, губах, дне полости рта.

При осмотре полости рта у 62% пациентов на фоне отечной, слегка гиперемизированной спинки и боковой поверхности языка в задних его отделах обнаружили группы папиллом округлой или грибовидной формы размером от 0,1-2 см мягкой консистенции, безболезненные при пальпации (рис. 1, 2, 3).

Все пациенты наблюдались у гастроэнтеролога, принимали длительное время посто-

в базальном слое эпителия (плоскоклеточная папиллома), разволокнения или повреждения базальной мембраны выявлено не было.

План оздоровительных мероприятий включал: коррекцию диеты, витаминного баланса; профессиональную гигиену; шлифование острых краев зубов; полировку пломб; санацию зубов; рациональное протезирование, которое было показано 71,4% пациентов; местную антисептическую обработку папиллом и эрозий.

Базой реабилитации пациентов явилась строгая натуральная растительно-кисломолочная диета на протяжении 21-30 дней. Характер питания являлся ведущим как в развитии патологии желудочно-кишечного тракта, в том числе полости рта, так и ее редукции. Постепенное введение в рацион нежирных видов фруктов и листовой зелени, общее количество потребления растительных продуктов питания рекомендовали довести до 1 кг в сутки. В сочетании с назначением нативного порошка кисломолочных бактерий (наринэ, ацидолакт, лактобактерин), добавление и употребление на протяжении длительного срока в пищу цельного, заквашенного этими же препаратами молока или натурального йогурта, привело к постепенному восстановлению микробного пейзажа в полости рта, снижению содержания стрептококков до 10⁶, элиминации грибов рода Candida, уменьшению размеров языка и травматизации боковых его отделов.

По техническим причинам через 2 и 6 месяцев оценку результатов лечения провели у 17 человек, соблюдавших рекомендованный рацион питания. У 11 пациентов (64,7%) на месте папилломатозных разрастаний выявили сглаженность естественных складок языка, у 5 (35,3%) — сохранились незначительные возвышения на месте папиллом. Размер, форма языка, отсутствие налета или незначительное его количество на спинке языка позволили констатировать выздоровление или улучшение состояния соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Использование вируцидных препаратов при лечении папилломатоза полости рта требует лабораторного подтверждения инфицирования вирусом папилломы человека, особенно у лиц со вторичным иммунодефицитом на фоне системных заболеваний.
2. Выработка рациональных пищевых и гигиенических привычек, отказ от бесконтрольного употребления медикаментозных препаратов при широком распространении заболеваний желудочно-кишечного тракта позволяет добиться успеха в консервативном лечении папилломатоза полости рта у 65% пациентов и предупредить рецидив заболевания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гончарова Е.И., Сплицына В.И. Клинические аспекты предрак слизистой оболочки рта и красной каймы губ, повышение эффективности диагностики и лечения // Российский стоматологический журнал. - 2008. - № 4. - С. 10-14.
2. Гончарова Я.А. Современный подход к лечению образований, обусловленных вирусом папилломы человека // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. - 2007. - № 6. - С. 49-52.
3. Забненькова О.В., Пирогова А.С. Радиоволновая терапия в эстетической медицине // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. - 2008. - № 2. - С. 48-53.
4. Кучерова Л.Р., Катинас Е.Б. Выявление хронической вирусной инфекции методом полимеразно-цепной реакции при пролиферативных заболеваниях гортани // Российская оториноларингология. - 2010. - № 1. - С. 62-66.
5. Лазеротерапия онкологических больных / Евтушенко В.А., Вусик М.В., Майер Г.В. и соавт. // Известия высших учебных заведений. Физика. - 2010. - Т. 53. - № 5. - С. 56-61.
6. Люлякина Е.Г., Чижов Ю.В. Побочные проявления в полости рта при гипотензивной терапии пожилых и престарелых: диагностика и лечение. // Клиническая геронтология. - 2011. - Т. 17. - № 1-2. - С. 69-72.
7. Файзуллина Е.В. Папилломатозная инфекция: современная точка зрения // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. - 2011. - № 1. - С. 58-64.

УТОЧНЕНИЯ К КЛАССИФИКАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

М.М.Соловьев

• з.д.н. РФ, д.м.н., профессор, кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, д. 6-8, корп. 5
Тел.: 8 (812) 499-71-21

Р.А.Фадеев

• д.м.н., профессор, ректор, зав. кафедрой ортодонтии, СПбИНСТОМ; профессор кафедры стоматологии, НовГУ; профессор кафедры детской стоматологии с курсом ЧЛХ, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Тел.: 8 (812) 324-00-44
E-mail: Doc375@medi.spb.ru

А.Р.Андреищев

• к.м.н., челюстно-лицевой хирург, ассистент кафедры хирургической стоматологии, СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Адрес: 197089, СПб., ул. Л.Толстого, 6/8
Тел.: 8 (812) 499-71-78
E-mail: dr_aa@spik.ru

Резюме. Предложены уточнения к классификации зубочелюстных аномалий, касающиеся асимметричных форм нарушений строения челюстей. Предложено разделение нарушений на вертикальный и горизонтальный компоненты. Выделение этих форм оправдано как с академической точки зрения, так и с позиций клинической целесообразности. Приведены клинические примеры использования предложенных уточнений.

Ключевые слова: классификация, уточнение, компонент, аномалия прикуса.

Summary. Detailisations for malocclusion classification are proposed. There are some propositions for jaws asymmetries. There are proposed to identify of two components: vertical and horizontal. There are scientific and practical reasons for this classifications detailization. Some cases of practical using our propositions are presented in article.

Key words: classification, detailisation, malocclusion.

Вопрос о терминологии и классификации нарушений прикуса является одним из наиболее дискуссионных в ортодонтии. Когда сталкиваешься с обсуждением этого вопроса в литературе, обычно экскурс начинается с классификации Э.Энгля (1889). Далее следует череда классификаций, предложенных на протяжении более чем ста лет разными авторами, и пространственные рассуждения на тему преимуществ и недостатков каждой из них. В 1989 г. во время 43-ей ассамблеи ВОЗ в Женеве была пересмотрена ранее опубликованная систематизация болезней, включающая раздел «Болезни органов пищеварения» [2].

Поскольку закон (в данном случае классификация) вышестоящего органа не может быть отменен нижестоящим, только ВОЗ может отменить эту классификацию. Таким образом, любые предложения, касающиеся классификации аномалий прикуса, могут носить только дополняющий или уточняющий характер.

Одним из них явилась классификация, предложенная в СПбГМУ, представляющая собой дополненную классификацию ВОЗ X пересмотра. Нам представляется, что эта классификация наиболее удобна для практического применения как в ортодонтии, так и в челюстно-лицевой хирургии.

Классификация СПбГМУ [1].

I. Аномалии величины челюстей:

- 1) макрогнатия (верхняя, нижняя, комбинированная);
- 2) микрогнатия (верхняя, нижняя, комбинированная);
- 3) асимметрия.

II. Аномалии положения челюстей в черепе:

- 1) прогнатия (верхняя, нижняя);
- 2) ретрогнатия (верхняя, нижняя);
- 3) асимметрия;
- 4) наклоны челюстей.

III. Аномалии соотношения зубных рядов:

- 1) дистальный прикус;
- 2) мезиальный прикус;
- 3) глубокое резцовое перекрытие (горизонтальное, вертикальное);
- 4) глубокий прикус;
- 5) открытый прикус (передний, боковой);
- 6) перекрестный прикус (односторонний – двух типов, двусторонний – двух типов).

IV. Аномалии формы и величины зубных рядов:

- а) аномалии формы:
 - 1) суженный зубной ряд (симметричный: U-образный, V-образный, O-образный, седловидный; асимметричный);
 - 2) уплощенный в переднем отделе (трапециевидный) зубной ряд;
- б) аномалии размеров:
 - 3) увеличенный зубной ряд;
 - 4) уменьшенный зубной ряд.

V. Аномалии отдельных зубов:

- 1) нарушение числа зубов (адентия, гиподентия, гипердентия);
- 2) аномалии размеров и формы зубов (макродентия, микродентия, слившиеся, конические и шиповидные зубы);
- 3) нарушения формирования зубов и их структуры (гипоплазия, дисплазия эмали, дентина);
- 4) нарушение прорезывания зубов (ретенированные зубы, сохранившиеся молочные зубы);
- 5) дистопия или наклоны отдельных зубов (вестибулярные, оральные, мезиальные, дистальные; высокое, низкое положение; диастема, тремы, транспозиция; тортоаномалии; тесное положение).

Однако время вносит свои коррективы. То, что казалось вполне достаточным еще 17 лет назад, сейчас требует уточнений.

В настоящее время, в связи с существенным расширением возможностей аппаратурно-хирургической коррекции формы и положения челюстей, созданием алгоритма диагностики пространственного положения челюстей, разработкой методики прецизионного пространственного позиционирования челюстей, возникла необходимость детализации этой классификации. Это в первую очередь касается разделов «Аномалии размеров и положения челюстей», а именно – асимметрий и наклонов челюстей. Так, категории «асимметрии величины челюстей» и «асимметрии положения челюстей в черепе» объединяют большое количество различных нарушений, требующих различных лечебных действий. Главная же задача классификации, из которой должен следовать диагноз, – описание патогенеза нарушения, из чего будет логически следовать план лечебных мероприятий. Точная топическая диагностика причины асимметрии или вертикальной диспропорции, вызванной наклоном челюстей, позволяет добиться нормализации прикуса и пропорций лица.

На рис. 1 представлена клиническая ситуация: ортогнатический прикус. При этом пациент обратился в клинику с жалобами на неудовлетворительную эстетику – асимметрию лица (рис. 2).

Таким образом, у пациента идеальный прикус, но выраженная деформация, требующая хирургической коррекции, поскольку нормальное строение такого лица назвать нельзя. Согласно существующей классификации не описано какой-либо нозологической формы, которой соответствовала бы данная ситуация: у этого пациента был бы шанс попасть в категорию асимметрии в двух разделах: «1 – аномалии величины челюстей», «2 – аномалии положения челюстей в черепе».

Но столь аморфный диагноз никак не может определить лечебную тактику. У данного пациента имеется увеличение высоты верхней челюсти слева и переднее смещение верхнего и нижнего зубных рядов слева. Существующая классификация не позволяет указать эти нарушения в диагнозе. Но для составления плана лечения это необходимо.

В этой связи нами предложены дополнения к п.п. 1 и 2, позволяющие уточнить локализацию основного патогенетического звена аномалии или деформации.

I. Аномалии величины челюстей:

- макрогнатия (верхняя, нижняя, комбинированная);
- микрогнатия (верхняя, нижняя, комбинированная);
- асимметрия (односторонняя верхняя, нижняя и комбинированная макро- или микрогнатия).

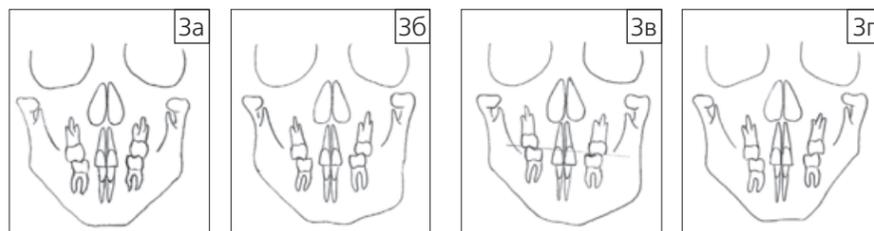
II. Аномалии положения челюстей в черепе:

- прогнатия (верхняя, нижняя);
- ретрогнатия (верхняя, нижняя);
- асимметрия (односторонняя верхняя, ниж-



■Рис. 1
Ортогнатический прикус

■Рис. 2
Асимметрия лица, связанная с наклоном окклюзионной плоскости



■Рис. 3
а) нормальное симметричное развитие челюстей (схема);
б) левосторонняя нижняя макрогнатия (схема);
в) левосторонняя комбинированная макрогнатия (схема);
г) левосторонняя нижняя микрогнатия (схема);
д) правосторонняя нижняя ретрогнатия (схема);
е) правосторонняя нижняя прогнатия (схема)



■Рис. 4
Диагноз: левосторонняя нижняя макро- и прогнатия. Открытый в боковом отделе слева прикус (а, б). После проведения комбинированного лечения с остеотомией нижней челюсти достигнута симметрия лица (в, г)

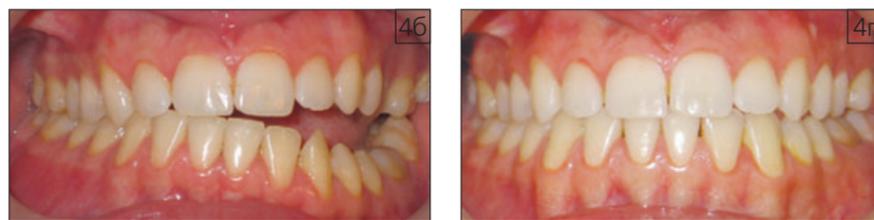




Рис. 5. Диагноз: правосторонняя нижняя ретрогнатия. Передний наклон обеих челюстей



Рис. 6. Результат двучелюстной операции по нормализации переднего наклона обеих челюстей. Прикус не изменен

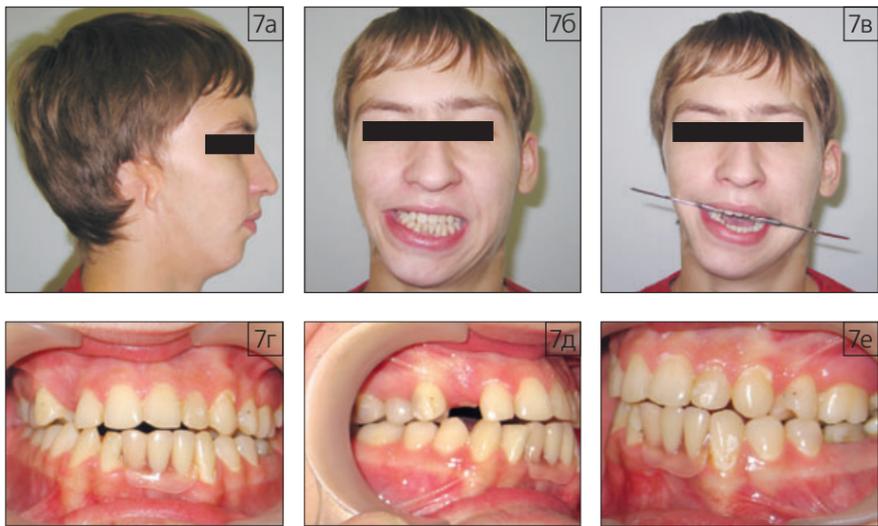


Рис. 7. Фотографии лица и зубных рядов пациента Г., 18 лет
Рис. 8. Ортопантомограмма пациента Г., 18 лет
Рис. 9. Пациент Г., 18 лет. Состояние зубных рядов после ортодонтической подготовки



Рис. 10. Операция на нижней и верхней челюстях (титановая мини-пластина (г) и ортопантомограмма (з) пациента Г., 18 лет



Рис. 11. Фотографии лица пациента Г., 18 лет, после завершения лечения

Результат двучелюстной операции по нормализации переднего наклона обеих челюстей. Прикус не изменен (рис. 6).

Преимуществом предлагаемых нами дополнений к классификации СПбГМУ является их практическая направленность. Диагноз, составленный с учетом этих предложений, предполагает четко регламентировать лечебные мероприятия.

Нами проведен анализ историй болезни 300 пациентов, которым проводилось хирургическое лечение. В 115 (38,33%) случаях у пациентов имелись асимметрии, обусловленные односторонними нарушениями размеров и положения боковых сегментов челюстей.

В 13 случаях (4,33%) нарушения носили двусторонний характер: у трех пациентов отмечались нарушения переднезаднего положения боковых сегментов челюстей с двух сторон; в 10 наблюдениях имела место комбинация сагиттальных (про-/ретрогнатия) и вертикальных (макро-/микрогнатия) нарушений.

Наиболее сложные нарушения отмечены у пациентов с выраженными пороками развития — гемифациальная микросомия, врожденное незаращение губы и неба. При таких аномалиях асимметрия обусловлена двусторонними нарушениями размеров и положения боковых сегментов обеих челюстей. Эта категория пациентов нуждается в наиболее пристальном внимании при планировании оперативного лечения.

Клинический пример

Пациент Г., 18 лет. Диагноз: синдром 1-2 жаберных дуг. Обратился для проведения лечения по поводу выраженной асимметрии лица (рис. 7 а-в). При обследовании установлена правосторонняя комбинированная микро- и ретрогнатия (рис. 7 г-е). Включенный дефект верхнего зубного ряда, ретенция 13 зуба (рис. 8).

После ортодонтической подготовки (рис. 9) проведено оперативное вмешательство следующего объема:

1 — остеотомия нижней челюсти по Dal Pont с выдвиганием нижней челюсти и низведением бокового сегмента справа на 18 мм. Новое положение челюсти контролировалось заранее изготовленным позиционером (рис. 10 а, в). Остеосинтез — 2 параллельные мини-пластины (2 x 2) слева и мини-пластина в комбинации с бикортикальным шурупом справа (рис. 10 б, г). Проведение подобной фиксации позволяет добиться надежной пространственной стабилизации отломков.

2 — остеотомия верхней челюсти с позиционированием фрагмента по окклюзионным контактам (рис. 10 д-ж). При этом правый боковой сегмент выдвинут вперед и низведен. Слева остеотомия носила компенсаторный характер — в области скуло-альвеолярного гребня перемещение не проводилось. Для стабилизации положения фрагмента верхней челюсти в диастаз установлен костный блок наружной компактной пластинки нижней челюсти. Для дополнительной жесткости остеосинтез проведен двумя мини-пластинами с каждой стороны.

Столь значительное вертикальное перемещение и выдвигание обеих челюстей правой стороны позволило существенно уменьшить асимметрию и добиться нормализации пропорций лица (рис. 11). Остаточную асимметрию, связанную с недостатком объема тканей в области угла челюсти, предполагается устранить путем контурной пластики.

Представленный клинический пример наглядно демонстрирует алгоритм прикладного использования предложенных нами уточнений. Мы полагаем, что эти предложения могут быть полезны специалистам (ортодонтам, ортопедам, челюстно-лицевым хирургам), занимающимся реабилитацией наиболее сложной категории пациентов с выраженными асимметричными нарушениями челюстей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Трезубов В.Н., Соловьев М.М., Шулькина Н.М., Кудрявцева Т.Д. Классификация аномалий зубочелюстной системы. - Стоматология, 1993. - Т. 72, №1. - С. 32-34.
2. МКБ (Международная классификация болезней). ВОЗ. 2003. - 698 с.
3. Гиева Ю.А., Персин Л.С. Меziальная окклюзия зубных рядов (клиническая картина, диагностика, лечение). - М., «Медицина». - 192 с.
4. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и виды зубочелюстных аномалий. - М., 1996. - 270 с.
5. Proffit W.R., Fields H.W. Contemporary Orthodontics. - Mosby, 2000. - 742 p.

ния и комбинированная про- или ретрогнатия);
• наклоны челюстей (передний и задний наклоны верхней и нижней челюстей).

Одностороннее увеличение размеров верхней челюсти приводит к изменению ее вертикальных размеров, что проявляется более низким положением боковой группы зубов. Если это затрагивает только верхнюю челюсть, имеется нарушение наклона окклюзионной плоскости. При этом шпатель, прижатый к окклюзионной поверхности боковых зубов, расположен не параллельно зрачковой линии. При односторонней нижней макрогнатии отмечается увеличение высоты нижней челюсти в боковом отделе: при горизонтальном положении шпателя угол нижней челюсти соответствующей стороны расположен ниже.

Односторонняя комбинированная макрогнатия сопровождается увеличением высоты обеих челюстей (рис. 3 в).

Ориентиром для оценки правильности вертикального положения зубов (удлинение/укорочение) является линия смыкания зубов: в норме при максимальной улыбке уровень расположения красной каймы находится на линии десневого края — полностью обнажаются коронки зубов без оголения десны.

При односторонней микрогнатии происходит уменьшение высоты соответствующей челюсти. При верхней микрогнатии отмечается уменьшение высоты верхней челюсти с соответствующей стороны: моляры расположены выше уровня смыкания губ. При нижней — уменьшение высоты нижней челюсти в боковом отделе (рис. 3 г, д).

Комбинированная односторонняя микрогнатия подразумевает снижение высоты обеих челюстей (рис. 3 е).

Асимметрии челюстей, проявляющиеся в виде нарушения их положения в черепе, — односторонняя прогнатия и ретрогнатия. Природа этих нарушений состоит в переднем или заднем положении бокового сегмента верхней или нижней челюсти, а также обеих челюстей — комбинированная форма. При этом клинически определяется смещение средней линии соответствующей челюсти относительно средней линии лица (рис. 4).

Строго говоря, с академической точки зрения обе эти категории нарушений можно трактовать как одностороннюю макрогнатию. Но для клинических нужд необходимо разделять асимметрии на вертикальный и горизонтальный компоненты. Этим будет определяться хирургическая техника выполнения распилов челюстей и направление смещения фрагментов.

Так, диагноз у вышеприведенного пациента (рис. 1, 2) следовало бы сформулировать следующим образом: верхняя левосторонняя макрогнатия и нижняя левосторонняя прогнатия.

Клинический пример

Нарушение положения челюстей, проявляющееся в виде изменения наклонов их оснований в пространстве черепа является очень важным фактором при планировании реконструктивных операций. Такие нарушения способны в значительной мере влиять на эстетику лица. При этом смыкание зубных рядов может быть нормальным — ортогнатический прикус. Но чрезмерный наклон челюстей может приводить к значительной диспропорции лица (рис. 5).

ОЦЕНКА ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ПОЛОСТИ РТА

Г.Д.Ахмедов

• к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургической стоматологии и имплантологии, МГМСУ
Адрес: 103006, Москва, ул. Долгоруковская, д. 4
Тел.: 8 (495) 251-26-32
E-mail: dzh-akhmedov@yandex.ru

Резюме. Изучено содержание провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α) у пациентов с инфекционно-воспалительными осложнениями (ИВО) до и после хирургических вмешательств в полости рта: цистэктомии, дентальной имплантации, синус-лифтинга и удаления третьего моляра.

Ключевые слова: хирургическая стоматология, цитокины, ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α .
Inflammatory cytokines in infectious-inflammatory complications after dental surgery (G.D.Akhmedov, PhD, assistant chair of faculty dental surgery and implantology).

Summary. The content of proinflammatory cytokines (IL-1 β , IL-6 and TNF- α) in patients with infectious-inflammatory complications before and after surgery in the oral cavity. However, their level increased in the early postoperative period and depended on the type of surgery in the oral cavity, cystectomy, dental implants, sinus lifting and removal of third molars.

Key words: dental surgery, cytokines, IL-1 β , IL-6, TNF- α .

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Инфекционно-воспалительные осложнения (ИВО) в полости рта после хирургических вмешательств являются одной из важных проблем хирургической стоматологии [2, 5, 6].

По данным литературы, основной причиной развития ИВО хирургических вмешательств в полости рта являются: травма, нарушение микроциркуляции, попадание анаэробных бактерий полости рта в операционную рану, нарушение иммунного статуса организма пациентов [1, 3, 5-9].

Известно, что течение и исход заболеваний инфекционной и неинфекционной природы зависят от иммунологической реактивности организма больных, при этом важная роль принадлежит иммунным дисфункциям, в ряде случаев они оказываются основным звеном патогенеза заболевания [3-5, 9].

По данным литературы, цитокины являются диагностическими и прогностическими маркерами при ряде заболеваний. Изучение содержания цитокинов проводится в различных биологических жидкостях организма в зависимости от локализации патологического процесса: слезная жидкость, слюна, моча и т.д. Однако информативным является исследование цитокинов в сыворотке крови, поскольку такое исследование в большей степени способно отобразить системную реакцию организма на заболевание [3, 4, 8].

Биологическая роль цитокинов — регуляторных пептидов, доказана при развитии широкого круга патофизиологических процессов. Известно, что процессы повреждения и воспаления тканей, а также процессы репарации и регенерации регулируются цитокинами [3, 4, 5, 8, 9]. По данным Л.В.Ковальчука с соавт. (2000); Т.Г.Робустовой (2006); К.Л.Келлар et al. (2000), провоспалительные цитокины координируют клеточные взаимодействия, регулируют миграцию нейтрофилов в очаг воспаления, их активацию и пролиферацию в эффекторных клетках [3, 4, 8].

Содержание провоспалительных цитокинов и их роль в развитии ИВО хирургических вмешательств в полости рта недостаточно изучены [1, 3, 4, 8].

Цель: установить значение провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α в развитии ИВО хирургических вмешательств в полости рта.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами изучено содержание провоспалительных цитокинов у 78 пациентов (средний возраст — 41 \pm 1 лет, 42 мужчины и 36 женщин) в динамике до и после хирургических вмешательств в полости рта: цистэктомии, дентальной имплантации, удаления третьего моляра, синус-лифтинга. После хирургического вмешательства в полости рта пациентам назначалась стандартная антибиотикотерапия (амоксциллин/клавуланат, цефекситил) в течение недели.

■ Таблица 1. Содержание провоспалительных цитокинов до хирургических вмешательств в полости рта

Группы обследованных	n	ИЛ-1 β , пг/мл	ИЛ-6, пг/мл	ФНО- α , пг/мл
Цистэктомия	21	17,6 \pm 2,8	23,4 \pm 4,7*	8,1 \pm 2,6
Дентальная имплантация	18	16,4 \pm 2,6	18,3 \pm 2,7*	4,3 \pm 2,3
Удаление третьего моляра	20	18,4 \pm 3,3	17,3 \pm 2,7*	5,7 \pm 2,9
Синус-лифтинг	19	15,3 \pm 2,4	14,4 \pm 2,3*	7,3 \pm 2,1
Контрольная группа	20	11,2 \pm 2,3	3,9 \pm 1,7	4,5 \pm 2,1

Примечание: * — P<0,05 по отношению к контрольной группе

■ Таблица 2. Содержание провоспалительных цитокинов после хирургических вмешательств в полости рта на фоне антибиотикотерапии

Группы обследованных	n	ИЛ-1 β , пг/мл	ИЛ-6, пг/мл	ФНО- α , пг/мл
Цистэктомия	21	13,5 \pm 1,3	11,3 \pm 4,2	5,3 \pm 2,1
Дентальная имплантация	18	12,1 \pm 2,1	9,4 \pm 3,6	4,7 \pm 1,1
Удаление третьего моляра	20	13,2 \pm 2,7	12,3 \pm 2,6	5,1 \pm 2,3
Синус-лифтинг	19	10,2 \pm 2,3	9,3 \pm 2,4	6,3 \pm 2,1
Контрольная группа	20	11,2 \pm 2,3	3,9 \pm 1,7	4,5 \pm 2,1

Примечание: * — P<0,05 по отношению к контрольной группе

Содержание провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α) в сыворотке крови наблюдаемых пациентов изучено методом иммуноферментного анализа с использованием набора реагентов для количественного определения их уровня (ЗАО «Вектор Бест» Новосибирск), в соответствии с инструкциями. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц.

Полученные данные проведенных исследований обработаны с использованием компьютерных программ Microsoft Excel и Biostatica.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У наблюдаемых нами больных, оперированных по поводу цистэктомии, дентальной имплантации, удаления третьего моляра, синус-лифтинга были выявлены следующие клинические признаки ИВО: повышение температуры тела, увеличение и болезненность регионарных лимфоузлов, отек мягких тканей лица, отек и гиперемия слизистой оболочки в области оперативного вмешательства и болевой синдром. Выраженность признаков ИВО оценивалась в баллах: 3 балла — резко, 2 балла — умеренно, 1 балл — слабо выражен, 0 баллов — признак ИВО отсутствует.

У обследованных нами практически здоровых людей (контрольная группа) содержание цитокинов составило: ИЛ-1 β — 11,2 \pm 2,3 пг/мл, ИЛ-6 — 3,9 \pm 1,7, а ФНО- α — 4,5 \pm 2,1.

По данным литературы, известно, что провоспалительные цитокины, являясь продуктами активированных макрофагов, определяются в сыворотке крови здоровых людей в очень низких концентрациях и с невысокой частотой выявления. Так, содержание ИЛ-1 β выявлено у 40% здоровых лиц в средней концентрации 12 пг/мл, а ФНО- α — у 5% в концентрации 5 пг/мл [3-8].

Содержание провоспалительных цитокинов у обследованных пациентов представлено в табл. 1.

Как видно из таблицы 1, до операции содержание ИЛ-1 β было выше в 1,4-1,6 раза, ИЛ-6 — в 3,7-6,0 раза и ФНО- α — до 1,8 раза, чем у лиц в контрольной группе.

В клинической практике для лечения и профилактики ИВО в полости рта при стоматологических операциях успешно используются антибиотики [1, 2, 4, 5-9].

Содержание провоспалительных цитокинов у больных с ИВО через две недели после хирургических вмешательств в полости рта на фоне антибиотикотерапии представлено в табл. 2.

После хирургических вмешательств содержание ИЛ-1 β и ФНО- α приближалось к показателям в контрольной группе, однако уровень ИЛ-6 превышал норму в 2,4-3,2 раза (P<0,05). Концентрация провоспалительных цитокинов, по сравнению с исходным уровнем, после хирургических вмешательств в

полости рта на фоне лечения показала, что уровень ИЛ-1 β снизился на 23-33%, ИЛ-6 — на 29-52%, ФНО- α — на 6-34%, в зависимости от вида выполненной операции.

Уровень провоспалительных цитокинов в сыворотке крови у пациентов при хирургических вмешательствах в полости рта является системной реакцией иммунной системы организма на инфекционно-воспалительный процесс, результатом сложных межклеточных взаимодействий в иммунной системе и объясняет его выраженность и продолжительность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные нами данные содержания провоспалительных цитокинов у пациентов при хирургических вмешательствах в полости рта свидетельствуют о дисбалансе иммунной системы и ее роли в развитии ИВО. Изменение уровня провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α зависело от вида оперативного вмешательства в полости рта и свидетельствует о необходимости, помимо антибиотикотерапии, использования препаратов иммунотропного действия для коррекции выявленных нарушений цитокинового статуса.

ЛИТЕРАТУРА:

- Биберман Я.М., Базикян Э.А., Бычков А.И., Гайдук И.В. Одонтогенные воспалительные заболевания // Методическое пособие. - М.: ВУНЦ МЗ РФ, 2000. - 85 с.
- Иванов С.Ю., Царев В.Н., Базикян Э.А., Чувилин В.И. Клинико-лабораторное обоснование использования кларитромицина для профилактики воспалительных осложнений внутриротовой имплантации // Российский научный форум с международным участием «Стоматология-2007». МГМСУ: Матер. науч. конф. - М., 2007. - С. 358-359.
- Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Рубакова Э.И. Система цитокинов. - Учебное пособие. - М.: РГМУ, 2000. - 64 с.
- Одонтогенные воспалительные заболевания // Под ред. Т.Г.Робустовой. - М.: ОАО «Издательство Медицина», 2006. - 664 с.
- Панин А.М., Ахмедов Г.Д., Царева Т.В., Давыдова М.Н., Покровский В.Н. Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений в полости рта при стоматологических операциях // Сб. трудов Всероссий. науч. практич. конф. «Актуальные вопросы стоматологии». - Махачкала: ИПЦ ДГМА, 2010. - С. 133-226.
- Царев В.Н., Ушаков Р.В., Давыдова М.Н. Микробная флора полости рта при развитии патологических процессов // Микробиология, вирусология, иммунология / Под ред. В.Н.Царева. - М., 2009. - С. 483-502.
- Brook I., Douma M. Antimicrobial therapy Guide for the dentist. - Newtown, Pa: Handbooks in Health Care Co.; 2003. - P. 23-27.
- Kellar K.L., Douglass J.P. Multiplexed microsphere-based flow cytometric immunoassays for human cytokines // J. Immunol. Meth. - 2003. - Vol. 279. - P. 277-285.
- Mombelli A., Lang Np. The diagnosis and treatment of peri-implantitis // Periodontol. - 2000. - Vol. 17. - P. 63-76.

«Институт Стоматологии.
Газета для профессионалов»
№3(28), май 2012 года
Газета является печатным органом
СПБИНСТОМ (Санкт-Петербургского института
стоматологии последипломного образования)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
д.м.н., проф. **Иванова Г.Г.**
главный редактор (С.-Петербург)
д.м.н. **Мчедлидзе Т.Ш.**
зам. главного редактора (С.-Петербург)
д.м.н., проф. **Фадеев Р.А.**
зам. главного редактора (С.-Петербург)

Аврамова О.Г.
д.м.н.
Арсенина О.И.
д.м.н., профессор
Арутюнов С.Д.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Вагнер В.Д.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Вишняков Н.И.
з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Гветадзе Р.Ш.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Григорьянц Л.А.
д.м.н., профессор
Давыдов Б.Н.
чл.-корр. РАМН, з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Данилов Е.О.
к.м.н., доцент
Иорданишвили А.К.
д.м.н., профессор
Козлов В.А.
чл.-корр. РАМН, з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Кузьмина Э.М.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Леонтьев В.К.
академик РАМН, з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Макеева И.М.
д.м.н., профессор
Максимовская Л.Н.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Максимовский Ю.М.
засл. врач РФ, з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Маль А.Ю.
д.м.н., профессор
Мамедов А.А.
чл.-корр. РАЕН, д.м.н., профессор
Миргазизов М.З.
з.д.н. РТ, д.м.н., профессор
Мороз Б.Т.
д.м.н., профессор
Морозова Н.В.
д.м.н., профессор
Олесова В.Н.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Персин Л.С.
чл.-корр. РАМН, д.м.н., профессор
Рабинович И.М.
д.м.н., профессор
Рабинович С.А.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Ряховский А.Н.
д.м.н., профессор
Семенов М.Г.
д.м.н., профессор
Соловьев М.М.
з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Трезубов В.Н.
з.д.н. РФ, д.м.н., профессор
Хацкевич Г.А.
д.м.н., профессор
Царев В.Н.
д.м.н., профессор
Цимбалитов А.В.
засл. врач РФ, д.м.н., профессор
Чибисова М.А.
д.м.н., профессор

УЧРЕДИТЕЛЬ
ООО «МЕДИ издательство»
Адрес редакции
191025, Санкт-Петербург, Невский пр., 82
Редакция газеты «Институт Стоматологии.
Газета для профессионалов»
телефон/факс: (812) 324-00-22
e-mail: is@emedi.ru www.instom.ru

Генеральный директор — к.и.н. **Е.Л.Пушкарёва**
Научный редактор — к.ф.н., доцент **А.Л.Иванов**
Дизайнеры — **С.Г.Земскова, З.Н.Шелгова**
Менеджер по рекламе — **А.И.Блекнева**
Менеджер по распространению — **Л.В.Алексеева**

Свидетельство о регистрации **ПИ №ФС77-47595**
от **02.11.11** (РОСКОМНАДЗОР). В свидетельстве о
регистрации **ПИ №ФС77-29951** от **19.10.07**
внесены изменения в связи с изменением
юр. адреса учредителя). Тираж 1000 экз.
Редакция оставляет за собой право сокращения объема
публикуемых материалов. Ответственность за достоверность
приводимых в опубликованных материалах сведений несут
авторы статей. Рекламу размещаемые в газете товары и услуги
должны иметь официальное разрешение Российских органов
здравоохранения. Редакция не несет ответственности за
содержание рекламных материалов. Перепечатка — только с
письменного разрешения редакции. Эксклюзивные материалы
газеты являются собственностью ООО «МЕДИ издательство»

FIBRAPOST

Стекловолоконные штифты
FIBRAPOST PLUS и FIBRAPOST LUX
для восстановления зубов
после эндодонтического
лечения



FIBRAPOST PLUS

- Улучшенный состав и повышенная рентгеноконтрастность
- Оптимальная адгезия с реставрационными материалами
- Повышенная механическая прочность и прочность на изгиб

FIBRAPOST LUX

В дополнение к преимуществам **FIBRAPOST PLUS**:

- Светопроводность
- Улучшенная рентгеноконтрастность
- Оптимальная прозрачность

Форма выпуска

Набор:

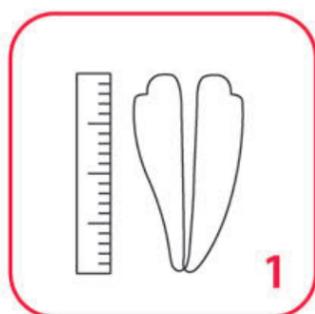
24 штифта (по 6 штифтов размером от №1 до №4)

4 раймерса (по 1 шт. размером от №1 до №4)

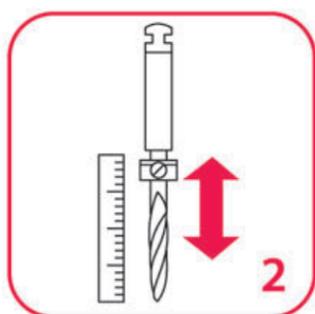
1 развертка

Отдельные размеры:

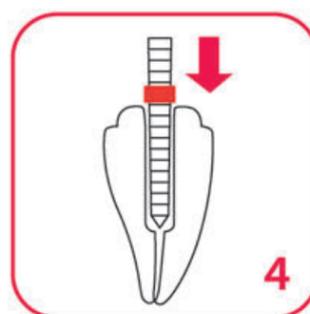
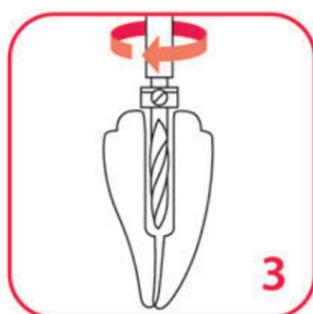
№1, 2, 3, 4 по 12 штифтов в упаковке одного размера



1. Выберите штифт нужного размера.



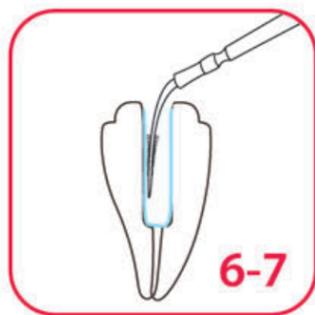
2-3. Высверлите канал с помощью соответствующего сверла под штифт (Drill-A-Post, скорость 800-1200 об/мин), установив ограничитель с учетом требуемой длины.



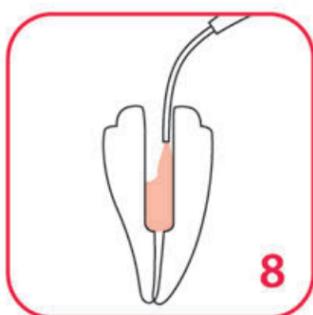
4. Проверьте размер штифта и его положение в канале.



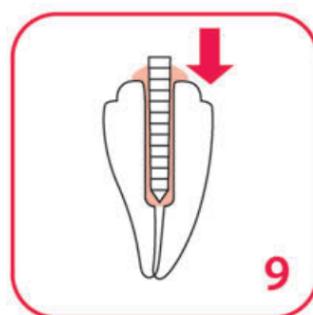
5. Излишек длины штифта может быть удален.



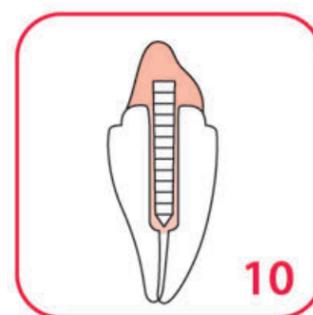
6. Канал протравить, промыть и просушить.
7. Нанести адгезив на штифт и в канал.



8. Внесите композитный цемент в канал зуба.



9. Установите штифт Fibrapost, удалите излишки цемента.



10. Восстановите культю зуба.

Эксклюзивный представитель в России — ООО «Валлекс М»

117630, Москва, Старокалужское шоссе, д. 62; тел/факс: (495) 784-71-24, тел.: (495) 933-41-81; e-mail: stom@vallexm.ru, www.vallexm.ru

Филиал ООО «Валлекс М» — г. Санкт-Петербург

195220, Гражданский пр., д. 24, оф. 6; тел.: (812) 596-28-95, 535-82-95; e-mail: vallexm-stom@nkl.ru

17 мая 2012 г. состоится конференция

по адресу: пл. Александра Невского, д. 2, гостиница «Москва», Кремлевский зал

«Практические аспекты применения современных методов лучевой диагностики и программных комплексов для планирования и контроля качества стоматологического лечения»

ВРЕМЯ	ТЕМА ДОКЛАДА	ЛЕКТОР
9.00–9.30	Регистрация	
9.30–11.00	Диагностическая информативность конусно-лучевой компьютерной томографии при эндодонтическом лечении.	Ярулина З. И. К.м.н., врач-рентгенолог (Казань)
11.00–11.30	Особенности диагностики и лечения одонтогенных воспалительных заболеваний на основе 3D КТ.	Галецкий Д. В. К.м.н., доц. каф. челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург)
11.30–12.00	Дифференциальная диагностика одонтогенного и риногенного верхнечелюстного синусита.	Суворов А. В. Врач-стоматолог, представитель Российского стоматологического общества в г. Краснодаре
12.00–12.30	Применение программы Dolphin Imaging в ортодонтии для диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий.	Новомодных Л. С. Практикующий врач-ортодонт, член профессионального общества ортодентов России (Москва)
12.30–13.00	Кофе-брейк	
13.00–14.00	Применение конусно-лучевой компьютерной томографии на этапах хирургического стоматологического лечения.	Седов Ю. Г. Врач-стоматолог (Москва)
14.00–14.30	Возможности использования компьютерной томографии при планировании имплантологического лечения.	Аветов В. Г. Врач-стоматолог, Стоматологическая Клиника 32 (Санкт-Петербург)
14.30–15.00	Особенности планирования и выполнения операций увеличения объема костной ткани (аугментации) и дентальной имплантации с использованием 3D КТ диагностики.	Королев В. О. Врач-стоматолог, каф. челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург)
15.00–15.30	Комплексная импланто-ортопедическая реабилитация пациента с генерализованным пародонтитом и множественным вторичным отсутствием зубов.	Седов Ю. Г. Врач-стоматолог (Москва)
15.30–16.00	Артефакты и искажения изображения в конусно-лучевой компьютерной томографии.	Сердобинцев Е. В. Врач-рентгенолог (Санкт-Петербург)
16.00–16.30	Дискуссия	

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИИ БЕСПЛАТНОЕ.

Запись по телефону обязательна: +7 (812) 640-66-16 или по эл. почте: feedback@picasso-diagnostic.ru

**Приглашаем Вас посетить стенд «Пикассо» E14
на выставке Стоматология Санкт-Петербурга (15-17 мая 2012)**

На нашем стенде Вы сможете получить подробную информацию об условиях участия в Конференции «Пикассо», пройти первичное обучение по работе с программным обеспечением и получить консультацию от ведущих специалистов компании!

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ НЕЗАВИСИМЫХ
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ «ПИКАССО»**

