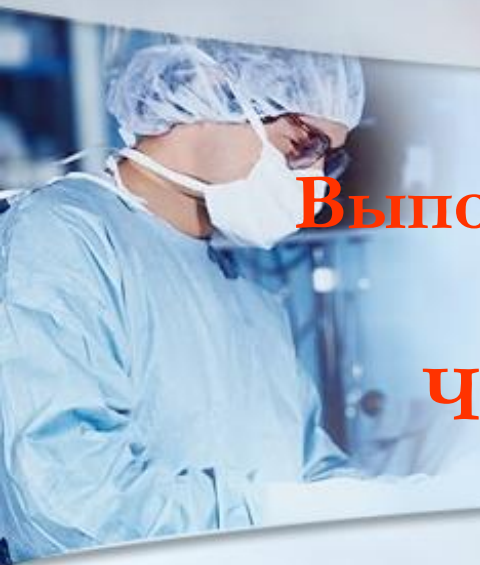


Современные эндодонтические инструменты

Выполнил студент стоматологического
факультета 303 группы
Чуркин Роман Александрович™





Эндодонтическое лечение – нелегкий и ответственный процесс. Это связано с тем, что корневая система имеет сложное строение: узкие щелеподобные пространства в пористой структуре корня создают идеальные условия для развития микрофлоры. Постоянная влажность, замкнутое пространство, повышение температуры и наличие бактерий только благоприятствуют этому. Доступ к корневым каналам часто осложнен, сами же зубы находятся в инфицированной среде полости рта. Причиной всех “эндодонтических” заболеваний является микробная инфекция. Главной целью врача-эндодонта является устранение инфекции в корневой системе.



ИНСТРУМЕНТЫ
ЭНДОДОНТИЧЕСКИЕ (гр. endon
— внутри, внутренний; odus
[odontos] — зуб) —
разновидность инструментов,
предназначенных для
проведения манипуляций в
корневых каналах.



Torque CARD
RaCe 300 – 600 min⁻¹



Color	Instrument Code	Quantity
	Pre-RaCe .10 # 040	4
Green	Pre-RaCe .08 # 035	4
Black	Pre-RaCe .06 # 040	3
Blue	Pre-RaCe .06 # 030	3
Blue	RaCe .06 # 030	2
Red	RaCe .06 # 025	2
Yellow	RaCe .06 # 020	2
Green	RaCe .04 # 035	2
Blue	RaCe .04 # 030	2
Red	RaCe .04 # 025	1
Blue	RaCe .02 # 060	2
Red	RaCe .02 # 055	2
Yellow	RaCe .02 # 050	2
White	RaCe .02 # 045	2
Black	RaCe .02 # 040	2
Green	RaCe .02 # 035	2
Blue	RaCe .02 # 030	1
Red	RaCe .02 # 025	1
Yellow	RaCe .02 # 020	1
White	RaCe .02 # 015	1
Purple	RaCe .02 # 010	1

59 63 322 (e) D 3436 D 3436.201.02.01.09 09.03

Размеры инструментов начинаются от №06 и заканчиваются №140 (D0=1,4 мм). От размера 10 до 60 диаметр увеличивается по 5 - D0 увеличивается всегда только на 0,05 мм, а от размера 60 до 140 по 10 - D0 увеличивается на 0,1 мм.

Одновременно для отдельных размеров нормой определялся и цветовой код. Регулярно, начиная с размера 15, чередуются белые, желтые, красные, синие, зеленые и черные цвета.



Инструменты, используемые в эндодонтическом лечении, можно разделить на 3 группы:

- 1.** Инструменты для трепанации пульпарной камеры, для ее экскавации и последующего зондирования входа в корневые каналы.
- 2.** Инструменты для расширения входа в корневой канал и для его последующей обработки.
- 3.** Инструменты для заполнения корневого канала.



Примеры эндодонтических инструментов:



Эндодонтические наконечники производства Anthogyr (Франция):

Canal Leader

Микромоторный понижающий (1/4) эндодонтический наконечник, имитирующий мануальное движение инструмента.

С помощью этого наконечника инструмент совершает эллиптическое движение - вверх/вниз с максимальной амплитудой 1.26 мм, и возвратно-вращательное движение в секторе 30гр. Такой характер движения позволяет максимально учесть анатомию канала : чем уже канал - тем меньше амплитуда вертикальных движений , а секторальное возвратное вращение в малом угловом диапазоне оберегает инструмент от нежелательного излома.

Наконечник имеет кнопочную головку , рассчитанную на фиксацию обычных машинных Хедстром файлов (H-Files, Endomatic Hedstroem) с диаметром хвостовика 2.35мм.

Gyrotwist

Исторически первый эндодонтический наконечник , обеспечивающий возвратно-вращательное движение в секторе 90гр.

Понижающий (1/4) наконечник с внешней подачей воды .

Фиксация инструмента поворотной защелкой.

Может применяться со всеми типами машинных Н-Файлов и Дрильборов.



NiTi Control

Первый в мире эндодонтический наконечник с регулируемым торком:



Наконечник NiTi Control разрабатывался специально для использования с современными NiTi инструментами , чтобы обезопасить их от поломок, связанных с заклиниванием инструмента в корневом канале .

Для этого наконечник снабжен специальным механизмом установки калиброванного усилия , передаваемого от микромотора к инструменту. При превышении установленного усилия, наконечник автоматически остановит вращение и , затем, путем включения реверсного вращения микромотора, можно безопасно вывести инструмент из заклинивания. Если инструмент сильно зажат, можно удалить его из наконечника и извлечь его вручную. При дальнейшем использовании инструмента необходимо уменьшить максимальный торк , передаваемый на инструмент и продолжить обработку. Установка максимального торка (силы, прикладываемой к инструменту) , соответствующего максимальному усилию , которое может выдержать применяемый инструмент , позволяет избежать поломки инструмента в корневом канале. При этом , механизм установки торка позволяет подавать на инструмент максимально возможное усилие, что сохраняет эффективность его использования.

Регулятор торка выглядит как кольцо, которое легко перемещается по оси головки наконечника и может быть зафиксировано в четырех различных положениях :

1 - 0.9 N.cm, 2 - 2 N.cm, 3 - 4 N.cm, 4 - 6 N.cm.

Аппарат для измерения длины корневых каналов зубов:



Определение точной длины корневого канала является важной частью эндодонтической процедуры, обеспечивающей успешное лечение.

Апекслокатор СмартПекс™ гарантирует точное измерение в любых корневых каналах.

Устройство простое в эксплуатации, быстро проводит измерение и значительно снижает количество необходимых рентгеновских снимков

Свойства и преимущества:

- ✓ Функция автоматической калибровки прибора обеспечивает быстрый и надежный результат точных данных о длине канала в любом состоянии (сухой, влажной с кровью, EDTA, с гипохлоритом натрия, с перекисью водорода, со слюной или водой)
- ✓ Аккумуляторная батарея
- ✓ Функция автоматического отключения
- ✓ Автоклавируемые загубник и файлодержатель
- ✓ Большой, жидкокристаллический, информативный дисплей
- ✓ Звуковое оповещение
- ✓ Компактный и эргономичный дизайн

Список деталей:

- 1 Апекслокатор СмартПекс™
- 1 Зонд
- 3 Файлодержателя
- 5 Загубников
- 1 Адаптер





Сирона - SIROLaser - компактный диодный лазер фирмы Sirona:

Компактный и мощный

SIROLaser работает с волнами длиной 980 нанометров и обладает мощностью от 0.5 до 7 Ватт. Благодаря инновационной технологии корпус прибора удалось уменьшить до минимальных размеров (78 x 45 x 190 мм). Прибор имеет очень небольшой вес (450 грамм) и поэтому может устанавливаться на модуле врача стоматологической установки, гарантируя персоналу оптимально удобную работу.

Образцовая концепция управления

Выбор рабочих параметров осуществляется при помощи удобного для пользования меню управления, в котором предлагаются все важные для показаний параметры. Во время лечения лазер можно включать и выключать с помощью педали или выключателя на ручке эргономичной формы.

Комплексный набор для профессионального лечения лазером

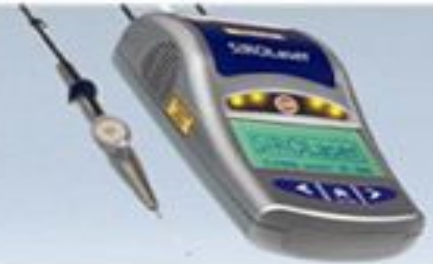
SIROLaser фирмы Sirona - это комплексный пакет для тех, кто только начинает лечение с помощью лазера. В комплект поставки наряду с другими деталями входят защитные очки для врача, ассистента и пациента. Предлагается также и информационный пакет для системы визуализации для пациента.

Новый прибор SIROLaser устанавливает новые масштабы в лазерной стоматологии.



SIROLaser

Комплектность лазера



- 2 Наконечника
- Включатель на наконечнике, Ножная педаль управления
- 2 Оптических световода (200µm / 320 µm)
- 6 Насадок на наконечник
- 3 защитных очков для врача/ассистента/пациента
- Ножницы, кейс для переноски
- Информация для пациентов



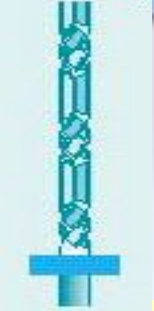


Эндодонтический инструмент фирмы FKG (Швейцария):



FKG RaCe & SMD (NiTi – сплав) – простое и интеллигентное решение в препарировании корневого канала. Эффекта скручивания нет, и нет необходимости часто менять инструменты различной конусности.

Успех RaCe - это результат четырех технических новшеств:



1. Переменный режущий край предупреждает скручивание/блокировку инструмента, что дает такие преимущества, как минимальная затрата усилий и ничтожный риск излома инструмента
2. Острая режущая кромка способствует повышению эффективности обработки меньшим количеством инструментов
3. SMD - Safety Memo Disc резиновый диск для контроля количества использования инструментов. Имеет цветокодировку конусности и стерилизуется.
4. Специальная электрохимическая обработка дает очень гладкую поверхность, которая повышает в 10 раз защиту от эффекта скручивания, тем самым продлевает срок службы инструмента



Преимущества эндодонтического инструмента FKG RaCe:

1. создает непрерывную конусность канала
2. сохраняет первоначальную форму канала
3. конусность от 2 до 10%
4. возможность использовать любую технику "CROWN-DOWN" и "STEP-BACK"
5. инструмент конусностью 2% размер по ISO.015 позволяет работать в облитерованных или кальцифицированных каналах.
6. обладает особой гибкостью
7. эффективная режущая кромка
8. счетчик использования инструмента (маленькая, но приятная для эндодонтиста деталь!)
9. электронно-гальванический контроль сплава использованного для RaCe
10. неагрессивная верхушка



Сирона - SIROEndo - Универсальный эндодонтический прибор:



SIROEndo - первый электронный прибор для обработки корневых каналов, который может монтироваться на любой стоматологической установке. Поворотная консоль крепится к стойке любого светильника. Кроме того, для SIROEndo можно использовать любые никель – титановые файлы.

Снижение риска поломки файла!

При включении функции «AutoReverse» установленный файл автоматически меняет направление вращения при превышении скорости вращения. Благодаря этому, удаётся избежать как блокировки, так и поломки файла.



Полный контроль !

Ещё одним важным элементом для достижения максимальной безопасности в лечении является локализатор верхушки корня зуба, встроенный в SIROEndo. Как только Вы приблизитесь к верхушке корня, сразу же раздастся звуковой сигнал. Когда Вы достигнете верхушки корня, мотор автоматически отключится (при соответствующей настройке). Таким образом, у Вас всё находится под полным контролем.



Сирона - Эндодонтический наконечник SIRONITI:



Эргономичный дизайн, удобная форма. Наконечник имеет универсальное соединение (ISO 3964) и совместим со всеми электрическими моторами. Кнопочный зажим позволяет легко сменить инструмент с диаметром хвостовика 2,35 мм. Редукция SiroNiTi составляет 115:1, конечная скорость вращения 200-350 оборотов в минуту.

Передаточное отношение SiroNiTi Air равно 66:1. Предназначен для врачей работающих с воздушным мотором. Зубные врачи, пользующиеся электромоторами в сочетании с SiroNiTi Air, получают возможность оптимально использовать системы файлов с более высоким числом оборотов. Максимальное число оборотов данного наконечника - 600 в минуту, когда число оборотов мотора - 40 000 в мин.



Обработка корневых каналов может осуществляться всеми системами NiTi инструментов в полновращательном режиме (360°).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!