### 

принципы работы

#### Достоинства протейперов:

- переменная конусность рабочей части.
- треугольное сечение, позволяющее повысить режущие свойства за счет уменьшения трения между гранями инструмента и поверхностью дентина
- переменный угол винтовой резьбы и меняющийся шаг резьбы на различных участках инструмента снижают риск заклинивания в канале
- пассивная вершина- безопасное продвижение инструмента в канале
- облегчение техники работы за счет уменьшения количества инструментов.
- для полной обработки канала и создания оптимальной конусности требуется минимальное количество инструментов.

## Общие правила работы с Ni-Ti инструментами:

- постоянная ирригация гипохлоридом натрия
- смазывание Glyde
- рекапитуляция ручными файлами малого диаметра
- работа по методике Crown Down, соблюдая порядок смены инструментов
- оценить состояние инструмента перед работой
- каждый инструмент работает 3-5 секунд, ограниченное количество раз, не использовать поврежденный инструмент
- регулярное очищение граней инструмента

#### Ручные протейперы



#### Ручные протейперы



#### шейперные файлы SX, S1 S2



#### финишные файлы F1, F2, F3



#### шейперный файл SX



#### шейперные файлы S1, S2





#### финишный файл F1, F2, F3



#### финишный файл F1



#### финишный файл F2



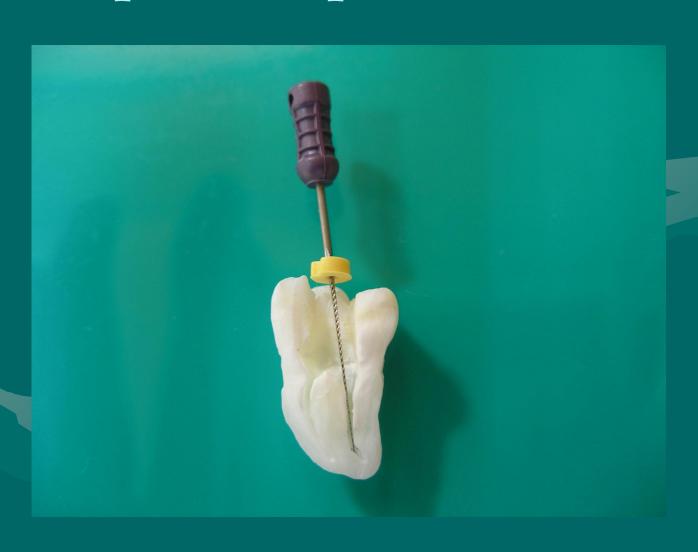
#### финишный файл F3



## Техника работы с ручными протейперами

- создание ковровой дорожки
- - обеспечение прямолинейного доступа
- - удаление коронковой пульпы
- - промывание гипохлоридом натрия, внесение любрикант
- - выявление учтьев каналов
- - удаление пульпы из устьевой части
- -изменение устья каналов для обеспечения прямолинейного доступа
- проверить проходимость канала файлами №10 и №15 с любрикантом без усилий
- - провести препарирование коронковой части Ni-Ti инструментами
  - -рекапитуляция
- - определение рабочей длины ручным инструментом №10 или №15

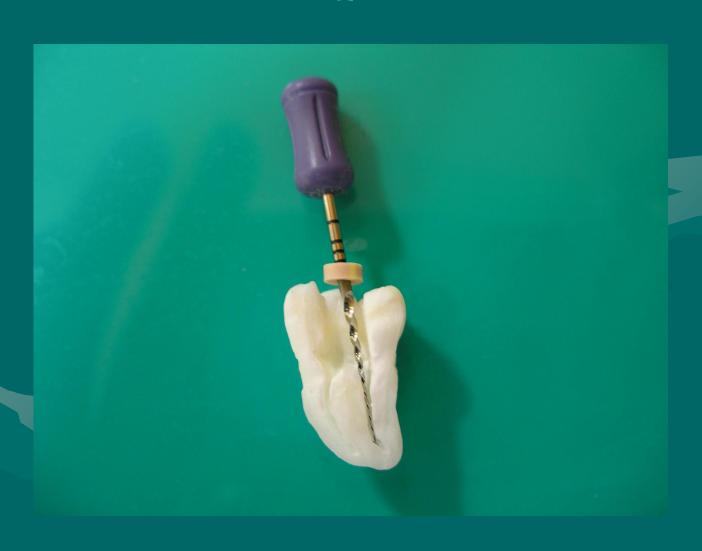
#### Проба К-файлом №10



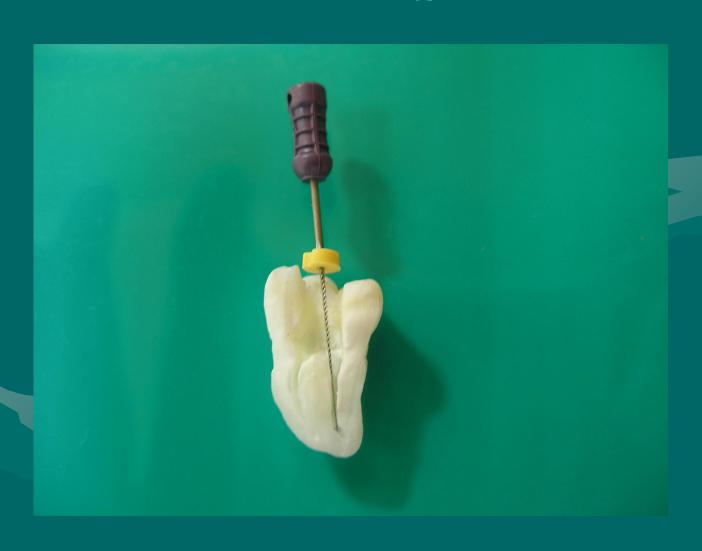
#### Внесение файла SX



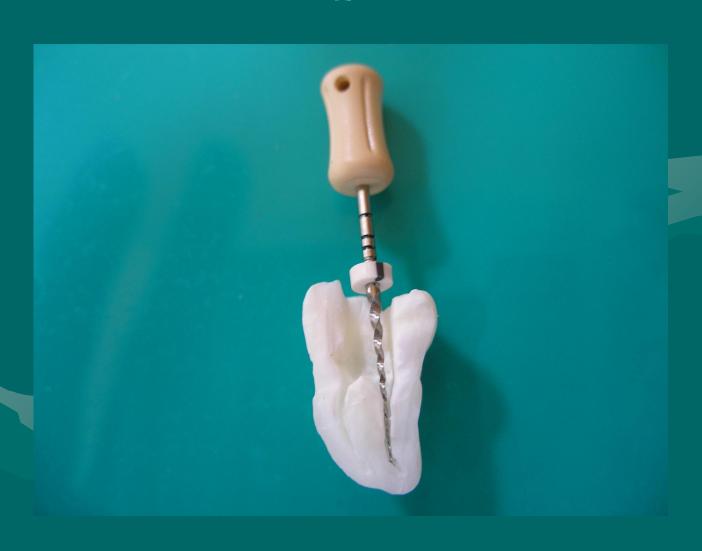
#### Работа файлом S1



#### Ревизия канала файлом №10



#### Работа файлом S2



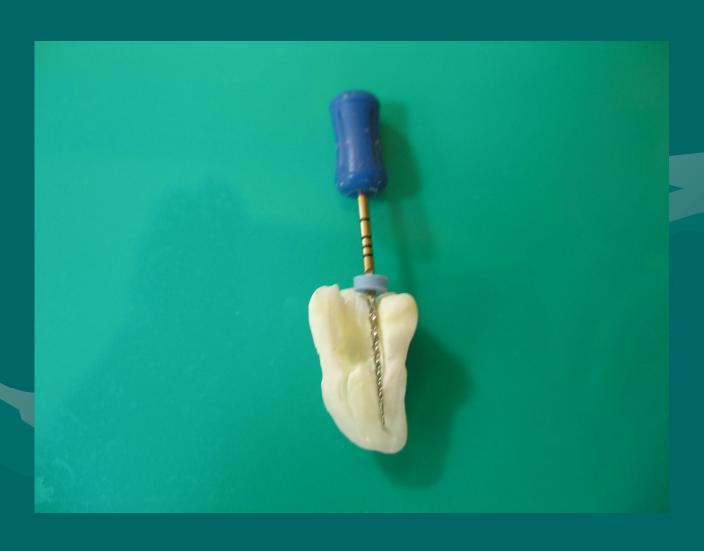
#### Работа файлом F1



#### Работа файлом F1



#### Работа файлом F1









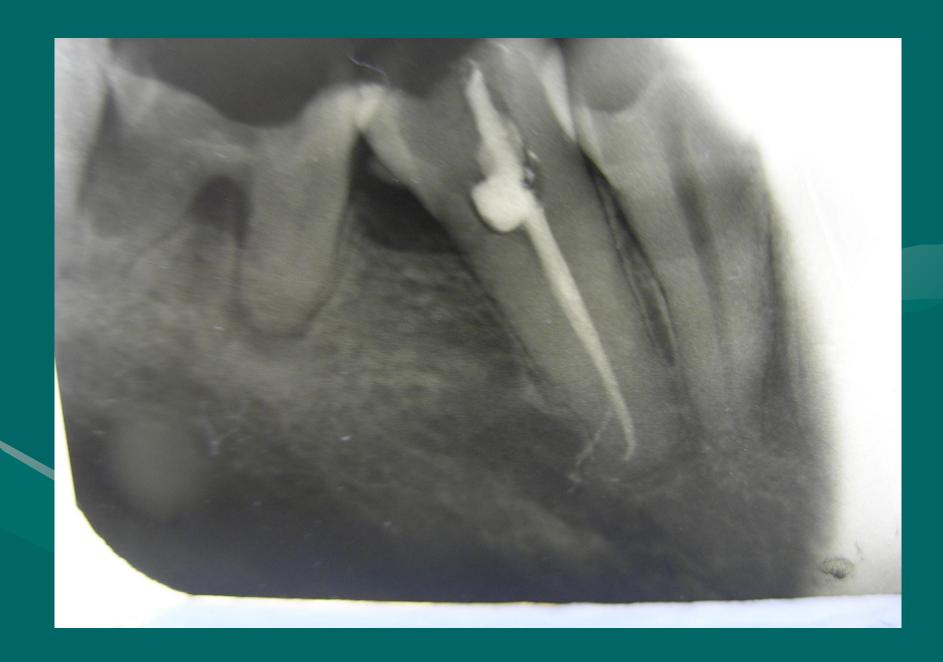












# Благодарю за внимание