

# Протейперы



Подготовили студентки 268  
группы:  
Яценко А.А. и Виноградова Е.  
С.

# Ручные протейперы



В стандартном наборе присутствует 6 приспособлений с разноцветной маркировкой, в зависимости от их технических характеристик:

- SX - для создания повышенной конусности устьевой и срединной частей КК (оранжевая);
- S1 - для обработки устьевой трети КК (фиолетовая);
- S2 - для обработки срединной трети КК (белая);
- F1 – обработка апикальной части КК (желтая);
- F2 - обработка апикальной части КК (красная);
- F3 - обработка апикальной части КК (синяя).

# Особенности:

- Инструмент для расширения и выравнивания КК
- Высокая гибкость и режущая способность
- Низкий риск отлома инструмента
- Снижают риск перфорации
- Множественная и прогрессивная конусность –от 2 до 19%
- Треугольная форма сечения
- Предварительный изгиб кончика



# Использование:

Протейпер вводится в КК вращением по часовой стрелке до ощущения легкого сопротивления, затем инструмент слегка поворачивается в обратном направлении (на 45-90°). После этого протейпер извлекается из канала с одновременным вращением по часовой стрелке, при этом происходит удаление пристеночного дентина и расширение КК.

# Машинные протейперы



В стандартном наборе присутствует 6 приспособлений с разноцветной маркировкой, в зависимости от их технических характеристик:

- SX – для создания доступа в КК (оранжевая);
- S1 – для препарирования устьевой трети канала (фиолетовая);
- S2 - для препарирования средней трети канала (белая);
- F1 – для формирования апикальной части канала (желтая);
- F2 - для формирования апикальной части канала (красная);
- F3 - для формирования апикальной части канала (синяя).

Дополнительно: F4 (с черной рукояткой) и F5 (с черно-желтой)



# Особенности машинных протейперов:

- Выпуклое трехгранное поперечное сечение рабочей части
- Постоянно изменяющийся угол наклона режущих граней и длину шага спирали
- Модифицированный полуагрессивный кончик
- Укороченный хвостовик
- Оставляют толстый «смазанный слой»
- Рекомендуется выбрасывать после обработки 6-8 КК
- Есть противопоказания к применению:
  - широкие и прямые КК
  - уступ на стенке КК
  - КК с щелевидным, овальным или полулунным профилем

# Классификация по функциям:

В каждом наборе содержится по шесть инструментов, которые можно поделить на две группы: формирующие и финишные файлы.

**Формирующие** файлы (SX, S1, S2)

предназначены для того, чтобы придать корневому каналу определенную форму.

**Финишные** файлы (F1, F2 и F3)

используются на завершающейся стадии для оформления апикальной трети, выравнивания и расширения средней трети каналов.



# Протейперы для перелечивания (распломбирования):

Стандарт составляет набор из 3 последовательно применяемых приспособлений (D1 – D2 – D3) с разной длиной и конусностью лезвия. соблюдение рекомендованного скоростного режима для извлечения: гуттаперчи и obturаторов Thermafil: 500-700 об/мин; паст, содержащих оксид цинка и эвгенол: 250-300 об/мин

ПРОТАПЕР D1 – ДЛЯ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ КАНАЛА



ПРОТАПЕР D2 – ДЛЯ СРЕДНЕЙ ЧАСТИ КАНАЛА



ПРОТАПЕР D3 – ДЛЯ АПИКАЛЬНОЙ ЧАСТИ КАНАЛА

