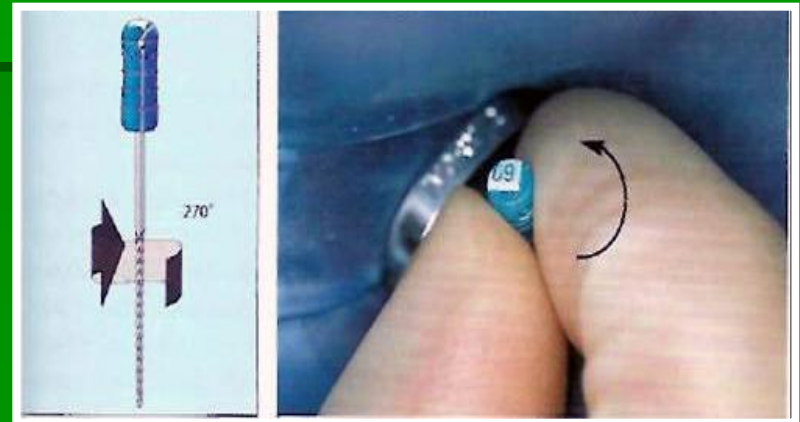
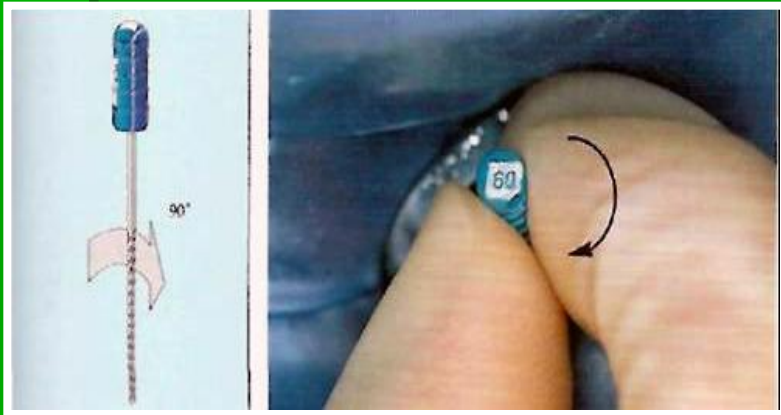


***Методы обработки
труднопроходимых
корневых каналов***

При обработке трудно проходимых
корневых каналов используют методику
сбалансированной силы



Инструменты, используемые для обработки труднопроходимых корневых каналов

Инструменты для расширения устьев корневых каналов:

- Gates Glidden
- Largo
- Orifis Opener

Инструменты для похождения корневых каналов:

- K-Reamer Forside –для начального расширения и прохождения узких корневых каналов
- K-Flexreamer golden mediums
- Pathfinder CS (Kerr)

Инструменты, используемые для расширения и выравнивания труднопроходимых корневых каналов:

- K-Flexofile**
 - K-Flexofile golden medium**
 - File Nitiflex**
 - H-file**
 - Safety Hedstroem**
-

Обязательное условие - использование средств для химического расширения корневых каналов

Раствор ЭДТА:

- Largal ultra (Septodont)
- Edetat solution (Pierre Rolland)
- Endofree (Dencare)
- Канал Э (Радуга-Р)

Гели на основе ЭДТА:

- Canal + (Septodont)
- HPU 15 (Spad)
- File-Eze (Ultradent)
- Канал Глайд (Радуга-Р)

Если не удалось качественно механически и медикаментозно обработать корневые каналы существуют импрегнационные методы лечения:

- 1) резорцин-формалиновый метод;**
- 2) метод серебрения;**
- 3) депофорез.**

Импрегнация - пропитывание
содержимого непроходимой части
корневого канала различными
веществами с целью превращения
его в асептический тяж, длительное
время не подвергающийся
гнилостному распаду.

Обязательные условия импрегнации:

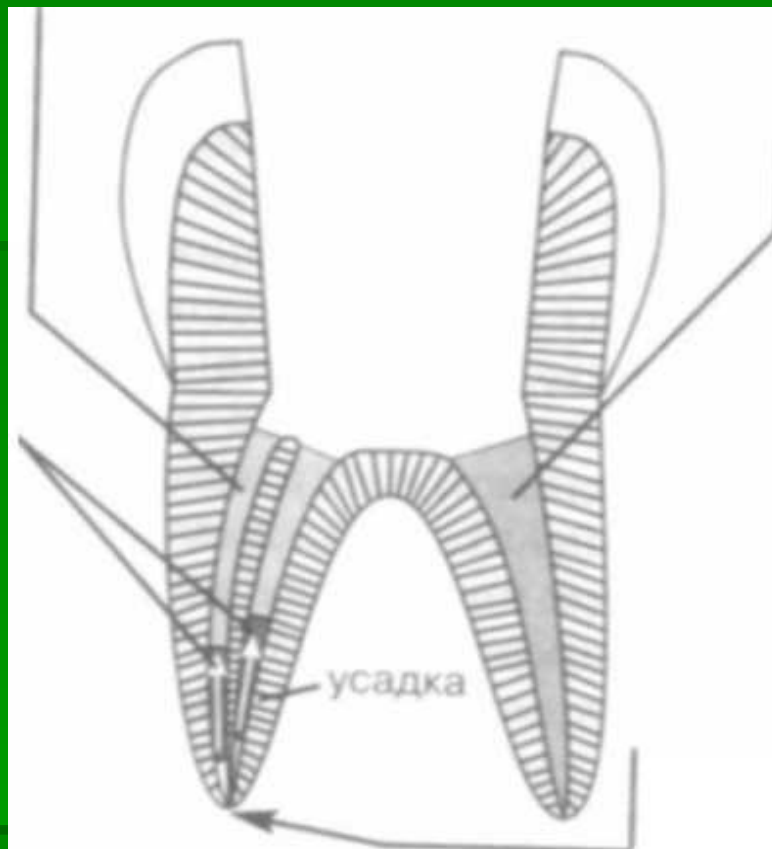
- Импрегнация должна проводиться на некротизированной пульпе
- Пульпа в канале обязательно должна быть девитализирована

Резорцин-формалиновый метод

- **1 посещение**
- Зуб изолируют от слюны и высушивают.
- На устье канала помещают 1-2 капли резорцин-формалиновой жидкости (без катализатора) и нагнетают в проходимую часть канала эндодонтическим инструментом в течение 3х мин. Повторяют трехкратно!
- Герметично закрывают повязкой из искусственного дентина.
- **2 посещение**
- Проводят импрегнацию резорцин-формалиновой жидкостью без катализатора по той же методике, что и в первое посещение.
- **3 посещение**
- Проводят импрегнацию жидкостью с катализатором (хлорамин).
- Проходимую часть канала пломбируют резорцин-формалиновой пастой.
- На устье канала накладывают изолирующую прокладку.
- Коронку зуба восстанавливают постоянным пломбировочным материалом.

Резорцин-формалиновый метод

пломбирование
проходимой части
каналов резорцин-
формалиновой
пастой



превращение
содержимого
непроходимой части
каналов в
пластмассоподобный
асептический тяж

нарушение
герметизма
апикального
отверстия

Метод серебрения

- **1 посещение**
- Зуб изолируют от слюны и высушивают.
- На устье канала помещают 1-2 капли раствора нитрата серебра и нагнетают его в проходимую часть канала эндодонтическим инструментом в течение 3х мин. Эта операция повторяется трехкратно.
- Затем на устье канала помещают 1-2 кап. восстановителя - 4% р-ра гидрохинона. Нагнетают в проходимую часть канала в течение 3х мин.
- На устье канала накладывают ватный тампон, пропитанный 30% р-ром нитрата серебра.
- Герметично закрывают повязкой из искусственного дентина.
- На устье накладывают изолирующую прокладку, а коронку зуба восстанавливают постоянным пломбировочным материалом.

Метод серебрения

- **2 посещение**

- Проводят импрегнацию по той же методике.

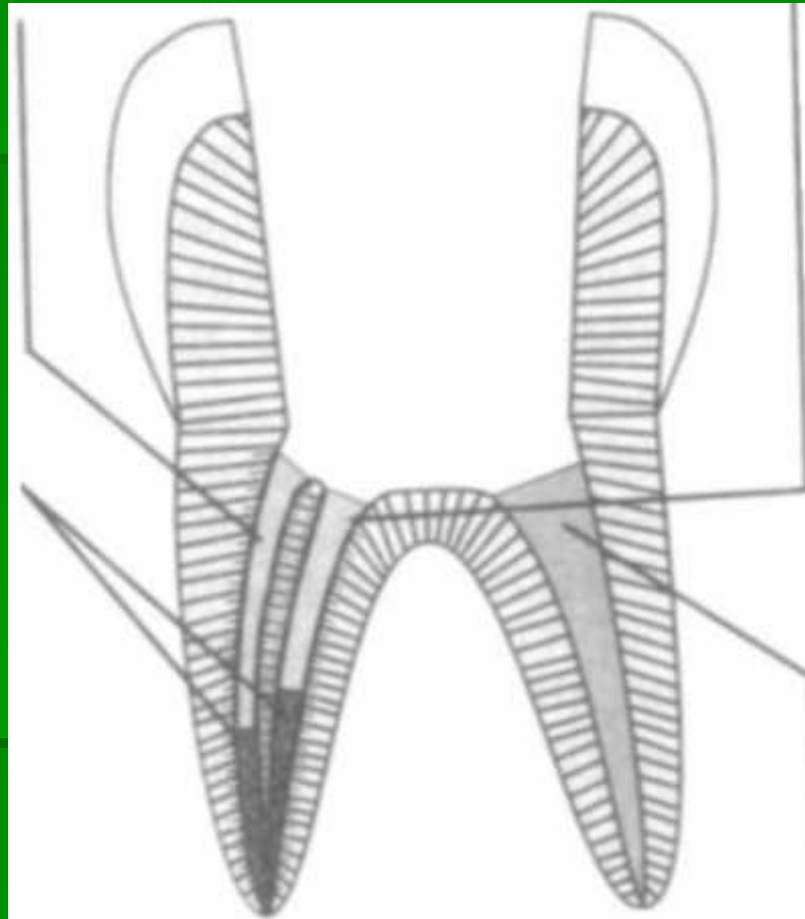
- **3 посещение**

- Удаляют повязку и вновь проводят импрегнацию – 3 раза по 3 минуты обрабатывают р-ром нитрата серебра , а затем в течение 3-х мин. нагнетают восстановитель.

Метод серебрения

пломбирование
проходимой части
каналов резорцин-
формалиновой
пастой

превращение
содержимого
непроходимой
части каналов в
асептический тяж



реакция
«серебряного
зеркала» -
осаждение на
стенках микро- и
макроканалов
пленки
металлического
серебра

Запломбирован-
ный, хорошо
проходимый
канал

Депофорез гидроксида меди-кальция

1 посещение:

- Корневые каналы проходят и расширяют на $\frac{2}{3}$ длины.
- Зуб изолируют от слюны и высушивают.
- В канал помещают водную суспензию гидроксида меди-кальция.
- На глубину 4-8мм вводят активный игольчатый электрод (катод).
- Пассивный электрод (анод) размещают за щекой с противоположной стороны, замыкают электрическую цепь и проводят процедуру.
- После окончания процедуры канал и полость зуба промывают дистиллированной водой.
- В канал вводят порцию гидроксида меди-кальция и полость зуба герметично закрывают повязкой из искусственного дентина

Депофорез гидроксида меди-кальция

■ 2 посещение

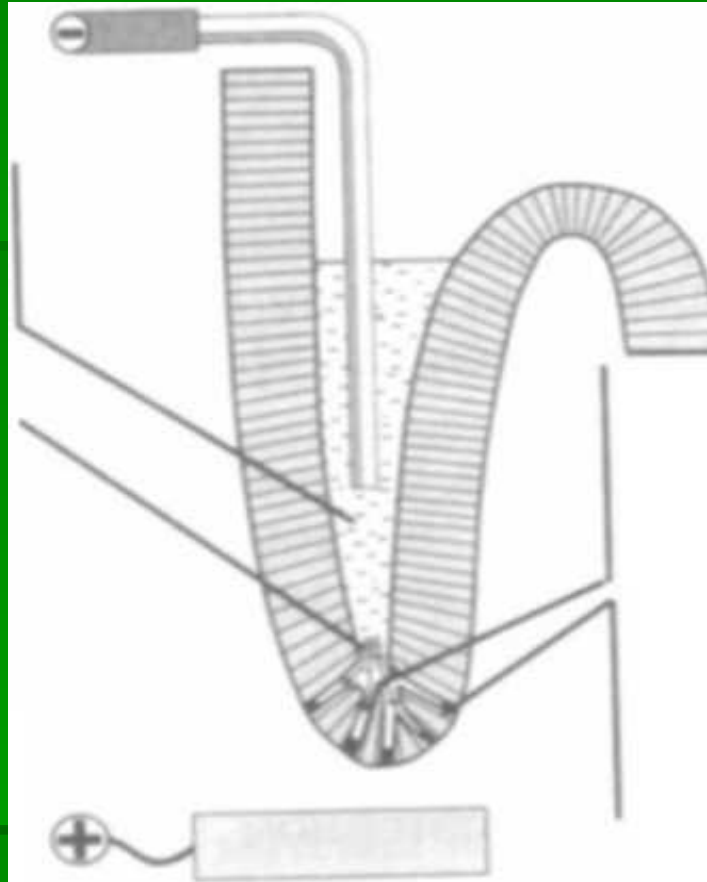
- Проводят депофорез гидроксида меди-кальция.

■ 3 посещение

- Проводят депофорез.
- После заключительной процедуры обработанную часть канала допломбировывают специальным щелочным , соержащим медь, цементом «Атацамин» , входящим в комплект для депофореза.

Депозит гидроксидов меди-кальция

спензия гидроксидов меди-кальция



депонирование и
выпадение в
осадок гидроксидов
меди-кальция

выпадение в
осадок гидроксидов
меди ($\text{Cu}(\text{OH})_2$) и
закупорка
дельтовидных
каналцев

неактивный электрод (за
щечкой)