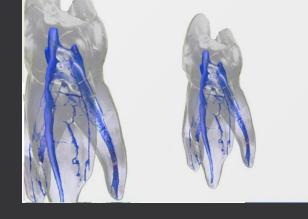
#### ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России



#### МЕТОД ЛАТЕРАЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ ХОЛОДНОЙ ГУТТАПЕРЧИ – ИДЕАЛЬНЫЙ ВЫБОР ПРИ ПЛОМБИРОВАНИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Кондратьев П.А.-ассистент кафедры стоматологии ФНМФО Исидорова И.Г.-ассистент кафедры стоматолоии ФДПО Чайковская И.В.-д.м.н., проф. кафедры стоматологии ФНМФО

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из важнейших и социально значимых проблем современной практической стоматологии является эффективность лечения пульпитов и периодонтитов.

Проблема качественного эндодонтического лечения является актуальной как в нашей стране, так и за рубежом.

Существует значительное количество различных методов и материалов для пломбирования корневых каналов, которые постоянно усовершенствуются, однако доля успешного эндодонтического лечения не достигает максимума и составляет 80%.



• Цель эндодонтического лечения заключается в предотвращении распространения инфекционного процесса и восстановление функции пролеченного зуба.

# Факторы успеха эндодонтиче<u>с</u>кого лечения

• трехмерная очистка и обтурация всей системы корневых каналов с запечатыванием пульпо-периодонтальных анастомозов, «плавников», каналов апикальной дельты и, по возможности, просвета дентинных канальцев.



# Успех эндодонтического лечения **↓**

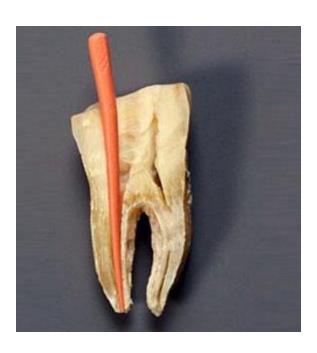
- Герметичность пломбирования корневых каналов, которые достаточно часто имеют сложное анатомическое строение, в связи с чем, полноценная очистка каналов не всегда представляется возможным.
- Качественная обтурация корневого канала, является заключительным этапом эндодонтического лечения, позволяющая предотвратить проникновение микроорганизмов в периапикальную область.



# Основная проблема пломбирования корневых каналов

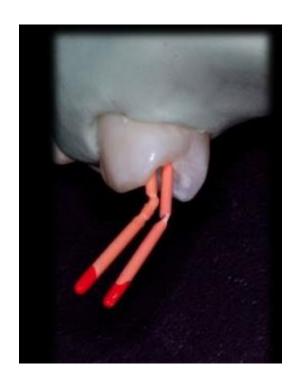


Проникновение пломбировочного материала во все ответвления каналов, а также герметичное запечатывание микроорганизмов и жидкостей на длительный промежуток времени.



На сегодняшний день во врачебной практике наиболее часто в качестве пломбировочного материала для обтурации корневых каналов используется гуттаперча в сочетании с силером.

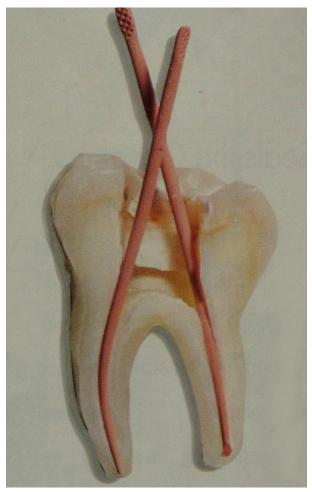
В мировой практике наиболее распространенным методом является холодная латеральная конденсация.





## Преимущества метода холодной латеральной конденсации

• контролируемость пломбирования апикальной трети корневого канала



#### Недостатки метода

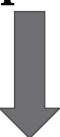


- Гуттаперча не обладает адгезией к дентину, следовательно, требуется совместное применение с силером, который будет обеспечивать адгезию.
- В процессе работы гуттаперча может подвергаться растяжению, из-за чего становится сложно контролировать рабочую длину.
- При пломбировании корневых каналов малого диаметра трудно ощутить упор, так как тонкие гуттаперчевые штифты чрезмерно гибкие.





#### Состав гуттаперчивых штифтов



19-45% гуттаперчи, 33-61% оксида цинка,

1-4,1% восков, 5-31% солей тяжелых металлов.

Иногда в состав гуттаперчевых штифтов для придания антибактериальных свойств, включают гидроксид кальция и хлоргексидин.

#### Виды гуттаперчи:



- **Альфа-гуттаперча** обладает повышенной текучестью и применяется в виде слоя, покрывающего штифты-носители.
- **Бета-гуттаперча** твердая и становится размягченной при более высокой температуре, такая гуттаперча выпускается в виде стандартных и нестандартных штифтов.

- Силеры на основе эпоксидных смол наиболее часто применяются вместе с гуттаперчевыми штифтами.
- Наиболее известными являются силеры AH26 и AHPlus.
- Данные материалы медленно твердеют, благодаря чему возможно исправление дефектов пломбирования после рентгенологического контроля. Также их характеризует достаточно хорошая адгезия к стенкам корневого канала.
- Из-за содержания эпоксидных смол данные силеры обладают высокой способностью к сенсибилизации и цитотоксичностью.





## ЦЕЛЬ



На основании оценки рентгенограмм и поперечных шлифов запломбированных корневых каналов удаленных зубов методом холодной латеральной конденсации оценить качество пломбирования корневых каналов.

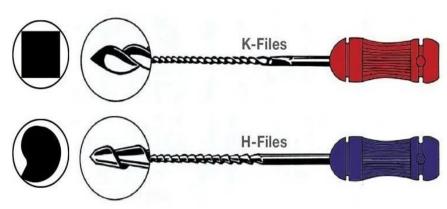
- Для определения эффективности методики пломбирования корневых каналов метод рентгенографии, поскольку он является наиболее распространенным и достаточно доступным.
- Для определения качества обтурации корневых каналов метод поперечного распила корней зубов, в котором исследовалось поперечное сечение обтурированного корневого канала под микроскопом.

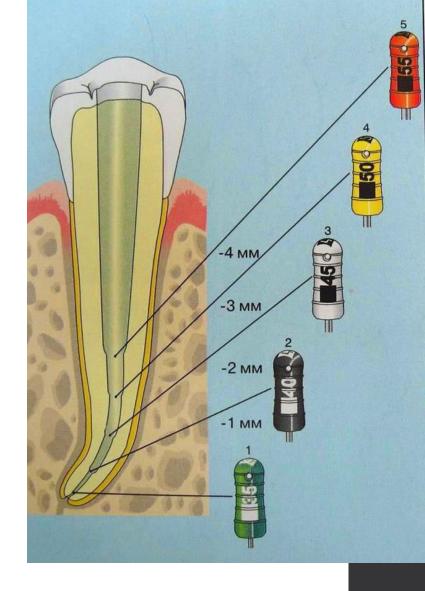


- Исследованию подверглись однокорневыхе и многокорневы зубы, удаленные по ортодонтическим или пародонтологическим показаниям.
- После удаления зубов, проводилось очищение от периодонтальной связки и погружение их в 0,9% раствор NaCl.
- Эндодонтический доступ в каналы создан с помощью турбинного наконечника и алмазных боров.



Механическая обработка корневых каналов согласно методике Step-back ручными К-файлами и Н-файлами.







Корневые каналы пломбировались гуттаперчевыми штифтами 2% конусности, размером 15-40, с применением силера по традиционной методике и спредеры, «Гуттасилер плюс»





#### Оценка качества пломбирования корневых каналов

- **Рентгенологическое исследование** оценивалось по трехбальной системе по двум критериям.
- **Первый критерий «длина»** оценивался по следующей шкале:
- 1 балл апикальная часть корневого канала не заполнена более, чем на 2 мм.
- 2 балла пломбировочный материал выведен за апикальное отверстие.
- 3 балла просвет корневого канала заполнен на всем протяжении до апикального отверстия.

- **Второй критерий** «равномерность» оценивался по следующей шкале:
- 1 балл просвет корневого канала заполнен «рыхло», наблюдаются пространства между корневой пломбой и стенкой корневого канала, в толще корневой пломбы наблюдаются значительного размера поры.
- 2 балла пломбировочный материал плотно прилегает к стенкам корневого канала, в толще корневой пломбы наблюдаются незначительного размера поры.
- 3 балла просвет корневого канала заполнен равномерно на всем своем протяжении.

# Результаты оценки рентгенограмм зубов.

• образцы с корневыми каналами, запломбированными методом латеральной конденсации, характеризовались небольшой неоднородностью корневой пломбы. При этом выведение пломбировочного материала за верхушку не выявлено, корневые каналы запломбированы на всем своем протяжении.





• **При оценке параметра «длина»** выявлен средний балл, который составил 3 балла, что свидетельствует о равномерности корневой пломбы.

При оценке параметра «равномерность» средний балл -2,6 балла, что свидетельствовало о незначительной неоднородности корневой пломбы, корневые каналы запломбированы на всем протяжении.

## Оценка поперечных шлифов апикальной трети корневых каналов

Оценка срезов выявила 100% герметизацию корневой пломбы без наличия пор.





## • Результаты поперечного шлифа средней трети корневого канала



В апикальной трети при применении метода латеральной конденсации наблюдается герметичная корневая пломба без пор.





#### ВЫВОДЫ

- При изучении эффективности пломбирования корневых каналов методом латеральной конденсации выявлено, что корневые каналы запломбированы до апикального сужения.
- Выведения пломбировочного материала за апикальное отверстие или отсутствие материала в апикальной части корневого канала не выявлено. Средний балл по длине составил 3 балла, а по равномерности 2,6 балла из 3.
- Данный метод позволяет достичь однородной, равномерной структуры. Во всех случаях при соблюдении методики достигается качественное заполнение апикальной части корневого канала. При исследовании доли просвета корневого канала, заполненного пломбировочным материалом, установлено, что в большинстве случаев просвет корневого канала обтурирован полностью. Необходимо отметить трудоемкость данного метода, однако он является оптимальным при тщательном соблюдении

техники.

