



# Периодонтиты

ВЫПОЛНЕНО ОРДИНАТОРАМИ ПЕРВОГО  
ГОДА КАФЕДРЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ  
СТОМАТОЛОГИИ (ЗАВЕДУЮЩИЙ  
КАФЕДРОЙ,

ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ  
УСПЕНСКАЯ ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА)

# Статистика

В структуре стоматологических заболеваний верхушечные периодонтиты занимают 3 место после кариеса и пульпита. Это объясняется тем, что несмотря на бурное развитие стоматологии, информированность населения о необходимости плановой санации полости рта, а также на создание множества средств по безболезненному, быстрому и комфортному для пациента лечению зубов, пациенты не обращаются за стоматологической помощью своевременно.



Стадии развития кариеса



Поверхностный кариес

Глубокий кариес

Пульпит

Периодонтит

# ЭТИОЛОГИЯ

- 1) Острое и хроническое воспаление пульпы;
- 2) Передозировка или удлинение экспозиции действия девитализирующих средств при лечении пульпита.
- 3) Травма периодонта при экстирпации пульпы или обработки корневых каналов.
- 4) При выведении пломбировочного материала за верхушку корня при лечении пульпита.
- 5) Применение сильнодействующих антисептиков.
- 6) Проталкивание инфицированного содержимого корневых каналов за верхушку.
- 7) Аллергическая реакция периодонта на продукты бактериального происхождения и медикаменты.
- 8) Механическая перегрузка зуба (ортодонтическое вмешательство, завышение прикуса в результате неправильно наложенной пломбы или ортоп. конструкции).

# Принципы лечения периодонтитов в зависимости от причины

При медикаментозном периодонтите следует удалить препарат, явившийся причиной развития воспаления, промыть операционное поле растворами антисептиков и/или ферментами; если есть возможность применить антидот и/или препарат, оказывающий выраженное противозксудативное действие, и закрыть полость временной герметичной повязкой.

При травматическом периодонтите удаляется причина, приведшая к развитию патологического процесса (пломба, коронка, вкладка).

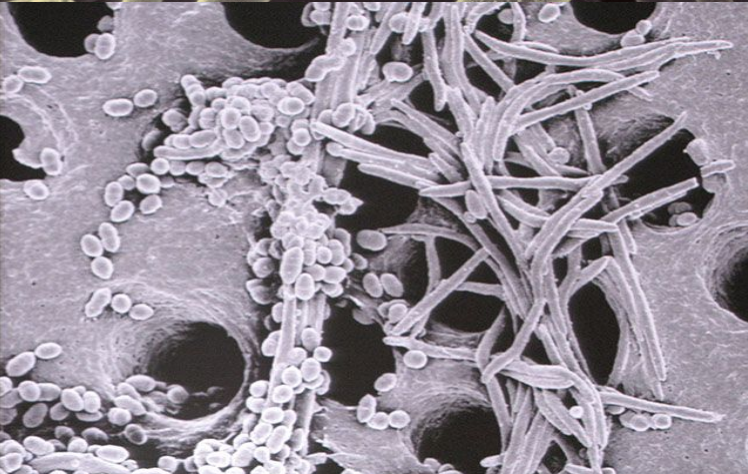
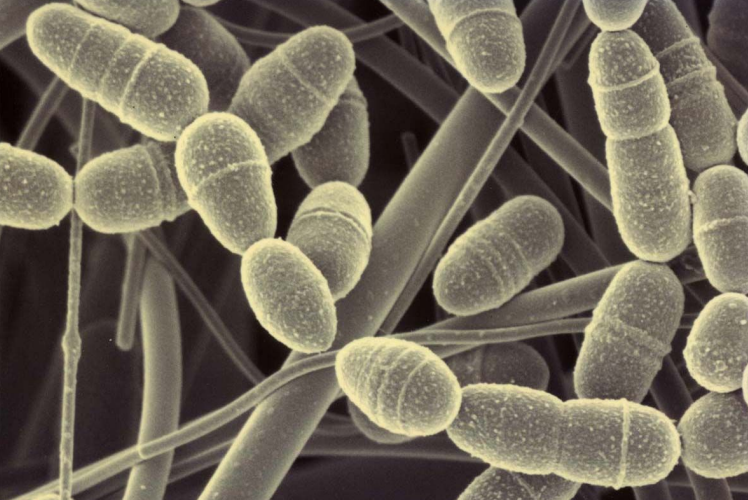
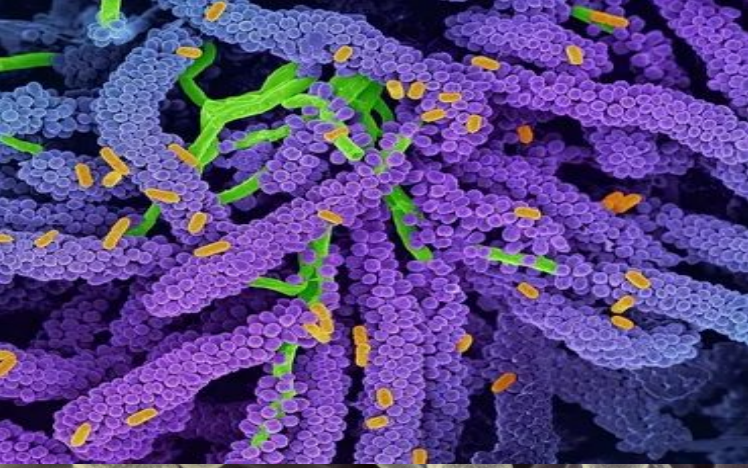
При инфекционном, медикаментозном и травматическом периодонтите проводят некрэктомию – удаление всех некротизированных тканей.

# Микрофлора

Микробный фактор является одним из самых важных этиологических агентов, служит пусковым и поддерживающим механизмом развития патологии.

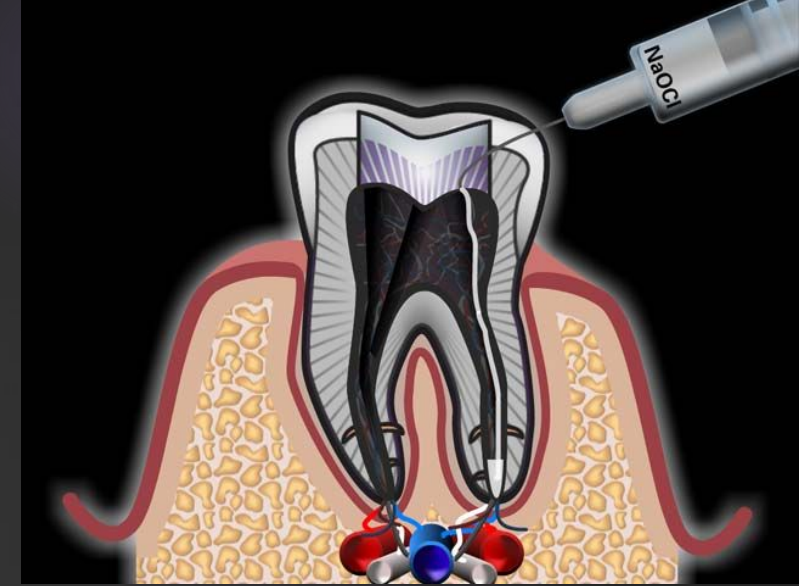
Микрофлора корневого канала представлена микроорганизмами различных родов и семейств, среди которых наиболее часто встречаются стафилококки и стрептококки. Бактерии присутствуют во всех частях корневых каналов, включая боковые каналы, анастомозы и дентинные канальцы в глубине до 300 микрон со стороны пульпы.

Наибольшим уровнем продукции биопленки обладают *Streptococcus mutans* и эпидермальный стафилококк.

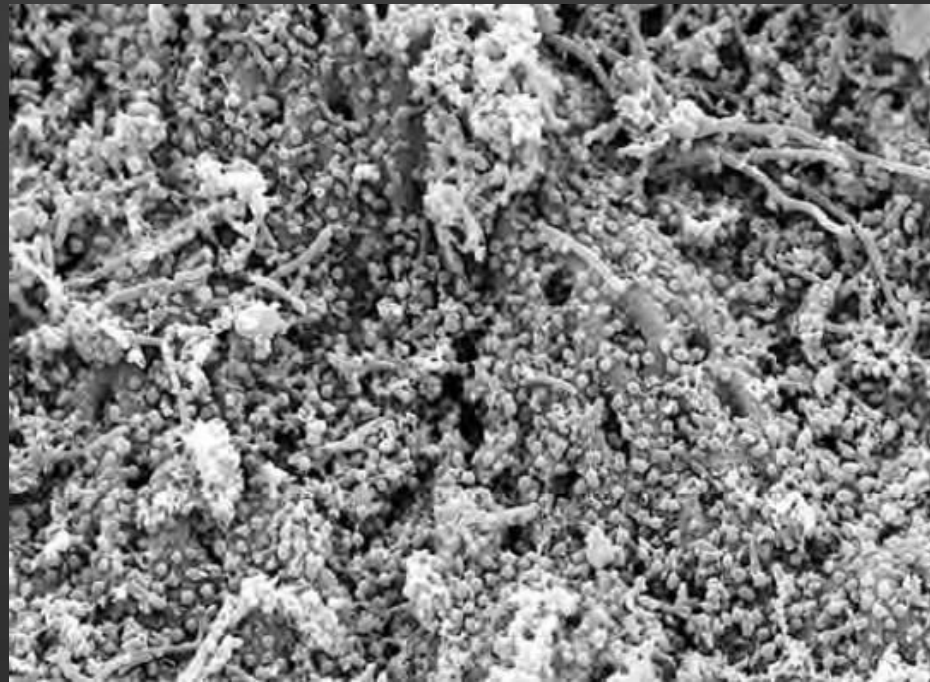
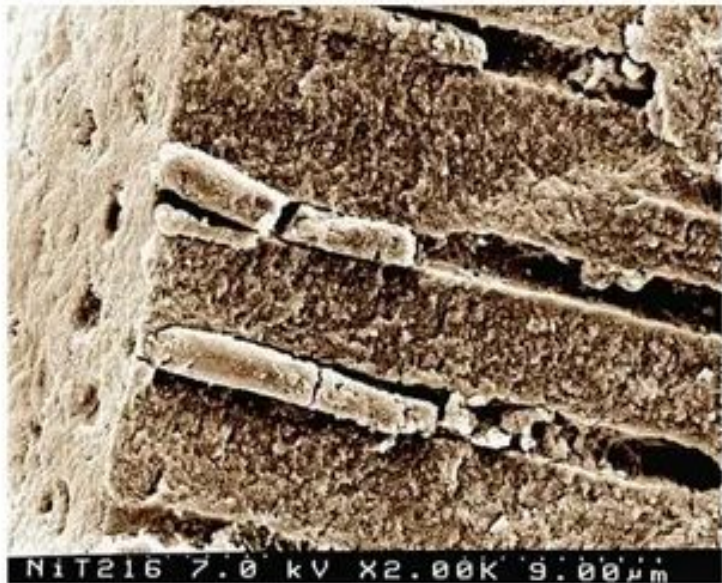


Сложная анатомия корневых каналов обеспечивает благоприятную среду для их роста и размножения — остатки патогенной микрофлоры могут присутствовать в корневых каналах даже после проведенного эндодонтического лечения.

Основной целью современного эндодонтического лечения является стерилизация системы эндодонта, освобождение его от остатков воспаленной пульпы, устранение смазанного слоя дентина. Инструментальная обработка, сопровождающаяся обильной ирригацией дезинфицирующими растворами, уменьшает количество микроорганизмов в сотни раз.



### Смазанный слой и биопленка

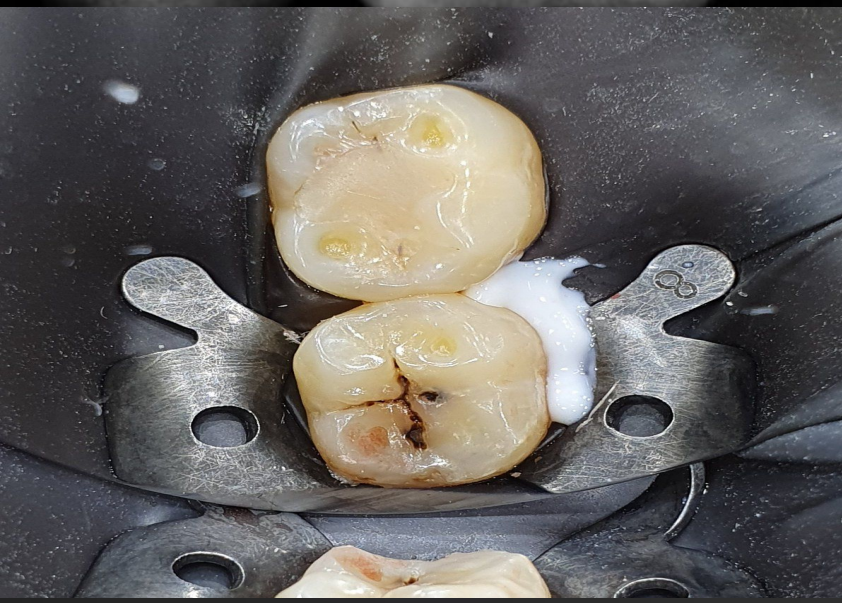
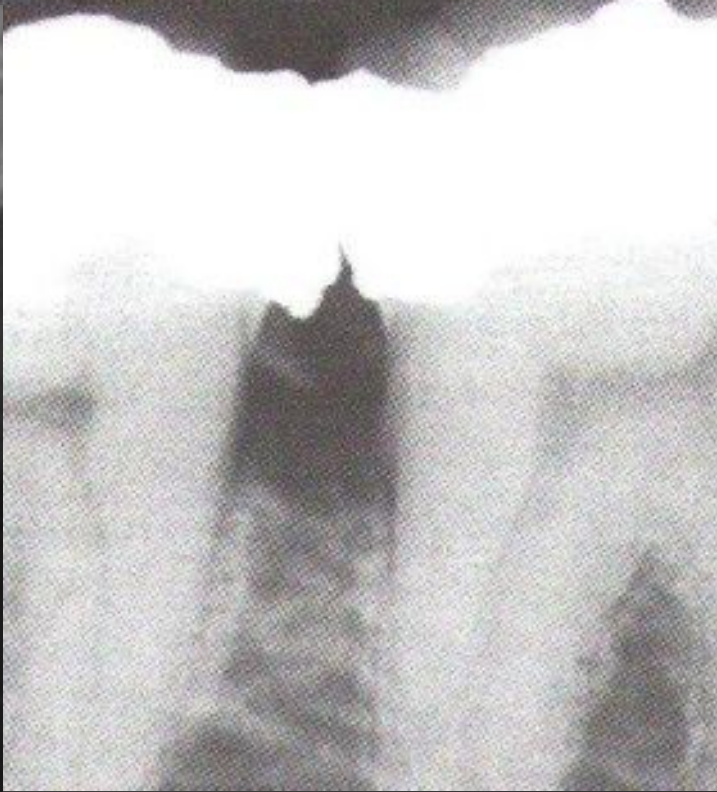
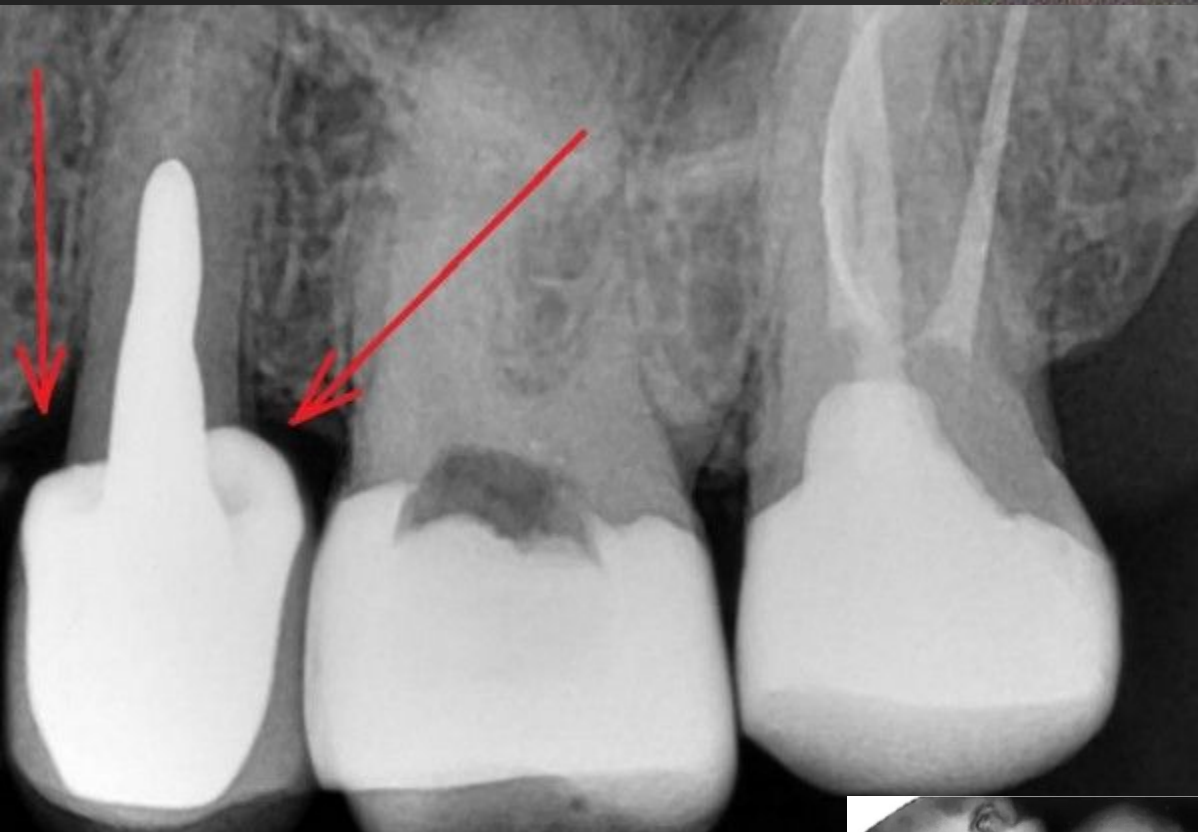


# Классификация периодонтитов МКБ-10

- K04.4 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения
- K04.5 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема)
- K04.6 Периапикальный абсцесс со свищом:
  - K04.60 Свищ, имеющий сообщение с верхнечелюстной пазухой
  - K04.61 Свищ, имеющий сообщение с носовой полостью
  - K04.62 Свищ, имеющий сообщение с полостью рта
  - K04.63 Свищ, имеющий сообщение с кожей
  - K04.69 Периапикальный абсцесс со свищом неуточненный.
- K04.7 Периапикальный абсцесс без свища
- K04.8 Корневая киста:
  - K04.80 Апикальная и боковая кисты
  - K04.81 Остаточная
  - K04.82 Воспалительная парадентальная
  - K04.89 Корневая киста неуточненная.
- K04.9 Другие и неуточненные болезни периапикальных тканей.

КЛИНИКА





# Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения (фаза интоксикации)

## Жалобы:

Наблюдается в самом начале воспаления, характеризуется жалобами на постоянную локализованную боль различной интенсивности, усиливающуюся при накусывании на зуб. Больной точно определяет зуб.

## Анамнез:

Зуб беспокоит 1-2 дня

## Осмотр:

Лицо симметричное, открывание рта свободное. Коронка причинного зуба не изменена в цвете, имеется пломба или глубокая кариозная полость, не сообщается с полостью зуба. СО в области причинного зуба бледно-розового цвета. Зуб устойчив.

Зондирование дна и стенок полости безболезненное.

Перкуссия слабо болезненная, пальпация десны в области верхушки корня безболезненная.

ЭОД свыше 100 мкА, при реакция зуба на температурный раздражитель боль отсутствует.

Rg: Изменений в периодонте нет.

# Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения (фаза экссудации)

## Жалобы:

Постоянная острая ноющая боль, боль от малейшего прикосновения к зубу, ощущение выросшего зуба, появление припухлости в области больного зуба, возможны недомогание, головная боль, субфебрильная температура иногда до 38°.

## Анамнез:

Зуб беспокоит более 2-х дней

## Осмотр:


Возможна асимметрия лица. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны. Коронка зуба не изменена в цвете, имеется глубокая кариозная полость, не сообщается с полостью зуба. Зуб подвижен, слизистая оболочка в области причинного зуба гиперемирована, отечна, напряжена.

Зондирование дна и стенок безболезненное.

Перкуссия резко болезненна, пальпация болезненна, может быть резко болезненна, в ряде случаев возможна флюктуация.

ЭОД свыше 100 мкА, при реакция зуба на температурный раздражитель боль отсутствует.

Rg: Определяется небольшое расширение периодонтальной щели. Через 1-2 дня отмечается утрата четкости рисунка губчатого вещества костной ткани.



Дифференциальная  
диагностика острого  
апикального периодонтита в  
стадии интоксикации.

# С острым диффузным пульпитом

## **Одинаковые симптомы:**

- 1) острая самопроизвольная продолжительная боль
- 2) положительная перкуссия.
- 3) Рентгеновские изменения отсутствуют

## **Отличительные признаки:**

- 1) боль при периодонтитах постоянная, а не приступообразная, то есть при периодонтите нет болевых и безболевых промежутков
- 2) зондирование при периодонтитах безболезненно, при остром диффузном пульпите - резко болезненно
- 3) при остром диффузном пульпите любой раздражитель вызывает боль, при периодонтитах зуб на раздражители не отвечает
- 4) перкуссия при периодонтитах всегда резко положительна, а при остром диффузном пульпите слабоположительна
- 5) при остром периодонтите электровозбудимость зуба снижена до 100 мкА и выше, а при пульпитах всегда меньше 100 мкА
- 6) при остром диффузном пульпите пальпация по переходной складке в области проекции больного зуба безболезненна, а при острых формах периодонтита – болезненна.

# С острым верхушечным периодонтитом в стадии экссудации.

## **Одинаковые симптомы:**

- 1) постоянные острые самопроизвольные локализованные боли
- 2) положительная вертикальная перкуссия
- 3) безболезненное зондирование
- 4) данные ЭОД
- 5) данные термодиагностики
- 6) Рентгеновские изменения отсутствуют

## **Отличительные признаки:**

- 1) при периодонтите в стадии интоксикации положительна лишь вертикальная перкуссия, а в стадии экссудации перкуссия резко положительна в любом направлении, как в вертикальном, так и в горизонтальном
- 2) при периодонтите в стадии интоксикации зуб неподвижен, а в стадии экссудации отмечается его патологическая подвижность
- 3) при периодонтите в стадии интоксикации десна и переходная складка в области больного зуба обычно без изменений, а в стадии экссудации – гиперемированы и отёчны и резко болезненны при пальпации
- 4) при остром периодонтите в стадии экссудации достаточно часто наблюдается коллатеральный отек окологубных тканей, чего в стадии интоксикации не бывает.


# С обострившимся хроническим периодонтитом

## **Одинаковые симптомы:**

- 1) постоянные острые самопроизвольные локализованные боли
- 2) положительная вертикальная перкуссия
- 3) безболезненное зондирование
- 4) данные ЭОД
- 5) данные термодиагностики

## **Отличительные признаки:**

- 1) данные рентгенисследования – при остром периодонтите в стадии интоксикации в периапикальных тканях изменений либо нет, либо наблюдается нечеткость рисунка губчатой кости, а при обострении хронических периодонтитов на рентгене всегда есть деструктивные изменения разной степени, в зависимости от того хронического периодонтита, который обострился.
- 2) при остром периодонтите в стадии интоксикации на лице и по переходной складке в области больного зуба изменений нет, а при обострении хронического периодонтита возможно наличие свища по переходной складке или на коже лица.
- 3) при периодонтите в стадии интоксикации зуб неподвижен, а при обострении хронического периодонтита отмечается его патологическая подвижность
- 4) при обострившемся хроническом периодонтите достаточно часто наблюдается коллатеральный отек окологубных тканей, чего при остром периодонтите в стадии интоксикации не бывает.



Дифференциальная  
диагностика острого  
апикального периодонтита в  
стадии экссудации.



# С острым верхушечным периодонтитом в стадии интоксикации.

Одинаковые симптомы:

- 1) постоянные острые самопроизвольные локализованные боли
- 2) положительная вертикальная перкуссия
- 3) безболезненное зондирование
- 4) данные ЭОД
- 5) данные термодиагностики

Отличительные признаки:

- 1) при периодонтите в стадии интоксикации положительна лишь вертикальная перкуссия, а в стадии экссудации перкуссия резко положительна в любом направлении, как в вертикальном, так и в горизонтальном
- 2) при периодонтите в стадии интоксикации зуб неподвижен, а в стадии экссудации отмечается его патологическая подвижность
- 3) при периодонтите в стадии интоксикации десна и переходная складка в области больного зуба обычно без изменений, а в стадии экссудации – гиперемированы и отёчны и резко болезненны при пальпации
- 4) при остром периодонтите в стадии экссудации достаточно часто наблюдается коллатеральный отек окологубных тканей, чего в стадии интоксикации не бывает.

## С обострившимся хроническим периодонтитом.

Одинаковые симптомы:

- 1) постоянные острые самопроизвольные локализованные боли
- 2) положительная перкуссия в любом направлении
- 3) безболезненное зондирование
- 4) данные ЭОД
- 5) данные термодиагностики
- 6) При обострении возможна патологическая подвижность зуба
- 7) Лимфоузлы увеличены

Отличительные признаки:

- 1) данные рентген исследования – при остром периодонтите в стадии экссудации наблюдается лишь нечеткость рисунка губчатой кости, а при обострении хронических периодонтитов на рентген снимке всегда есть деструктивные изменения разной степени, в зависимости от того хронического периодонтита, который обострился.
- 2) при обострении хронического периодонтита возможно наличие свища по переходной складке или на коже лица, чего не бывает при остром периодонтите
- 3) при обострении хронического периодонтита фаза острого воспаления относительно короткая, так как кость уже разрушена и экссудат быстрее находит выход под надкостницу или через свищ наружу.

# Дифференциальная диагностика острого апикального периодонтита.

Диагноз	Острый апикальный Рт (фаза экссудации)	Гнойный пульпит (пульпарный абсцесс)	Острый одонтогенный остеомиелит
Жалобы	Постоянная, ноющая боль, усиливающаяся при прикосновении к зубу. Ощущение «выросшего зуба».	Самопроизвольная приступообразная боль, усиливающаяся от температурных раздражителей	Постоянная, постепенно нарастающая боль, боль при накусывании на причинный и рядом стоящие зубы.
Осмотр	Наличие кариозной полости не сообщающейся с полостью зуба. Слизистая оболочка в проекции верхушки корня причинного зуба гиперемирована и отечна, пальпация переходной складки болезненна.	Наличие кариозной полости не сообщающейся с полостью зуба. Слизистая оболочка в проекции верхушки корня без изменений.	Наличие кариозной полости, сообщающейся с полостью зуба, коллатеральный отек на больной стороне, гиперемия, отечность, болезненность переходной складки, подвижность зуба,

Диагноз	Острый апикальный Рт (фаза экссудации)	Гнойный пульпит (пульпарный абсцесс)	Острый одонтогенный остеомиелит
Зондирование, перкуссия	Зондирование безболезненно. Перкуссия зуба резко болезненна.	Зондирование - резко болезненно во вскрытой точке. Перкуссия – чаще безболезненная.	Зондирование (-). Перкуссия причинного и рядом стоящих зубов болезненная.
Темпера- турный тест	Боли нет.	Возникает болевой приступ.	Боли нет.
Рентген	Утрата четкости рисунка губчатого вещества.	Изменений нет.	Утрата четкости рисунка губчатого вещества.
ЭОМ	Свыше 100 мкА.	30-45 мкА.	Причинного зуба свыше 100 мкА, соседних – 20-30 мкА.

# С пародонтальным абсцессом

Одинаковые симптомы:

- 1) самопроизвольная постоянная боль
- 2) гиперемия и болезненность при пальпация десны и переходной складки
- 3) положительная перкуссия
- 4) подвижность зуба

Отличительные признаки:

- 1) при пародонтальном абсцессе более болезненна горизонтальная перкуссия, чем вертикальная
- 2) чувствительность зубов при пародонтальном абсцессе сохранена
- 3) при пародонтальном абсцессе рентгениследование выявляет изменения (нечеткость рисунка, резорбцию) в области межальвеолярной перегородки, но не периапикальной области периодонта, как при периодонтите.

## С нагноившейся кистой

Одинаковые признаки:

- 1) наличие отека и нарушение общего состояния организма
- 2) положительная перкуссия
- 3) подвижность зубов

Отличительные признаки:

- 1) при нагноившейся кисте на перкуссию отвечает не один, а несколько зубов
- 2) при нагноившейся кисте подвижны несколько зубов, а при периодонтите всегда один
- 3) при остром периодонтите на рентген снимке нет очагов резорбции костной ткани, а при кисте – всегда обнаруживаются большие участки резорбции.

# ХРОНИЧЕСКИЙ АПИКАЛЬНЫЙ ПЕРИОДОНТИТ (АПИКАЛЬНАЯ ГРАНУЛЕМА)

## Жалобы

При хроническом фиброзном периодонтите больные жалоб на боли обычно не предъявляют. Могут быть жалобы на изменение цвета коронки зуба, неприятные ощущения при пережевывании жесткой пищи. Из анамнеза выясняется, что зуб прежде болел, либо подвергался лечению.

## Осмотр

На лице внешних изменений (гиперемии, асимметрии, свища) нет. При осмотре зуба обнаруживается глубокая кариозная полость, заполненная размягченным дентином. Цвет зуба обычно изменен. Возможно наличие старой пломбы.

Зондирование – пульпа некротизирована, поэтому зондирование кариозной полости и устьев корневых каналов (если они открыты) безболезненно. Часто можно выявить корневую пломбу.


Перкуссия – отрицательна.

Пальпация – зуб неподвижен, переходная складка в области больного зуба в норме, лимфатические узлы слегка увеличены, но безболезненны и подвижны.

Термодиагностика – зуб на действие температурных раздражителей не реагирует.

ЭОД – больше 100 мкА.

Рентгенисследование – наличие кариозной полости или пломбы. В периапикальной области обнаруживается деформация периодонтальной щели в виде ее расширения. При этом деформация периодонтальной щели обычно не сопровождается разрушением костной ткани альвеолы и цемента корня зуба. Корневые каналы зуба могут быть запломбированы.



# Дифференциальная диагностика хронического апикального периодонтита



## С хроническим гранулирующим и гранулематозным периодонтиты.

Одинаковые симптомы:

- 1) бессимптомное течение
- 2) данные зондирования, перкуссии и пальпации
- 3) данные термодиагностики и ЭОД

Отличительные признаки:

- 1) данные рентгенисследования

– при фиброзном периодонтите наблюдается лишь расширение периодонтальной щели без признаков резорбции костной ткани, а при других формах хронического периодонтита признаки резорбции кости альвеолярного отростка всегда есть.

## Со средним кариесом.

Одинаковые симптомы:

- 1) бессимптомное течение

Отличительные признаки:

- 1) данные зондирования
- 2) данные термодиагностики и ЭОД
- 3) данные рентгенисследования – при фиброзном периодонтите наблюдается расширение периодонтальной щели, а при среднем кариесе никаких изменений в периодонте нет
- 4) цвет зуба при периодонтите изменен, а при среднем кариесе – нет

# С хроническим язвенным пульпитом.

Общее:

- 1) иногда бессимптомное течение при гангренозном пульпите
- 2) безболезненное зондирование дна кариозной полости
- 3) изменения на рентгенограмме в периапикальных тканях
- 4) изменение цвета зуба

Различия:

- 1) при хроническом периодонтите зуб никогда не реагирует на температурные раздражители
- 2) зондирование при периодонтите безболезненно на всем протяжении корневого канала, за исключением тех случаев, когда грануляции из периодонта врастают в канал, но в этом случае на турунде обнаруживается ярко-красная кровь, что не характерно для гангренозного пульпита. Кроме того, грануляции при зондировании менее болезненны, чем сохранившаяся пульпа в канале при гангренозном пульпите
- 3) показатели ЭОД при периодонтите всегда больше 100 мкА, а при гангренозном пульпите меньше

# ПЕРИАПИКАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС СО СВИЩОМ

Жалобы – на периодические боли или неприятные ощущения в области больного зуба. Неприятные ощущения могут быть в виде тяжести, распираания, дискомфорта. Больные могут отмечать незначительную болезненность при накусывании на зуб. Иногда жалоб может и не быть.

У некоторых больных основной жалобой является образование свища на десне или коже лица. Из анамнеза выясняется, что зуб периодически начинает болеть, затем открывается свищ и все проходит. Зуб может быть лечен в прошлом.

Осмотр.

При внешнем осмотре ассиметрии лица нет, однако на коже лица может быть свищ или рубец от него.

При осмотре зуба обнаруживается глубокая кариозная полость с размягченным дентином, либо старая пломба.

Цвет зуба изменен.

Зондирование – безболезненно. Однако, при прорастании грануляционной ткани в корневые каналы, глубокое зондирование может вызвать болезненность и кровоточивость.

Перкуссия – слабо положительна.

Пальпация – зуб неподвижен, переходная складка в области больного зуба отечна и гиперемирована.

Отмечается синдром вазопареза по Лукомскому: при надавливании на десну в области больного зуба тупым концом инструмента (ручка зеркала, зонда, головка штопфера) в десне остается углубление, окруженное участком анемии. Это углубление исчезает не сразу, хотя анемия быстро сменяется ярко-красной окраской.

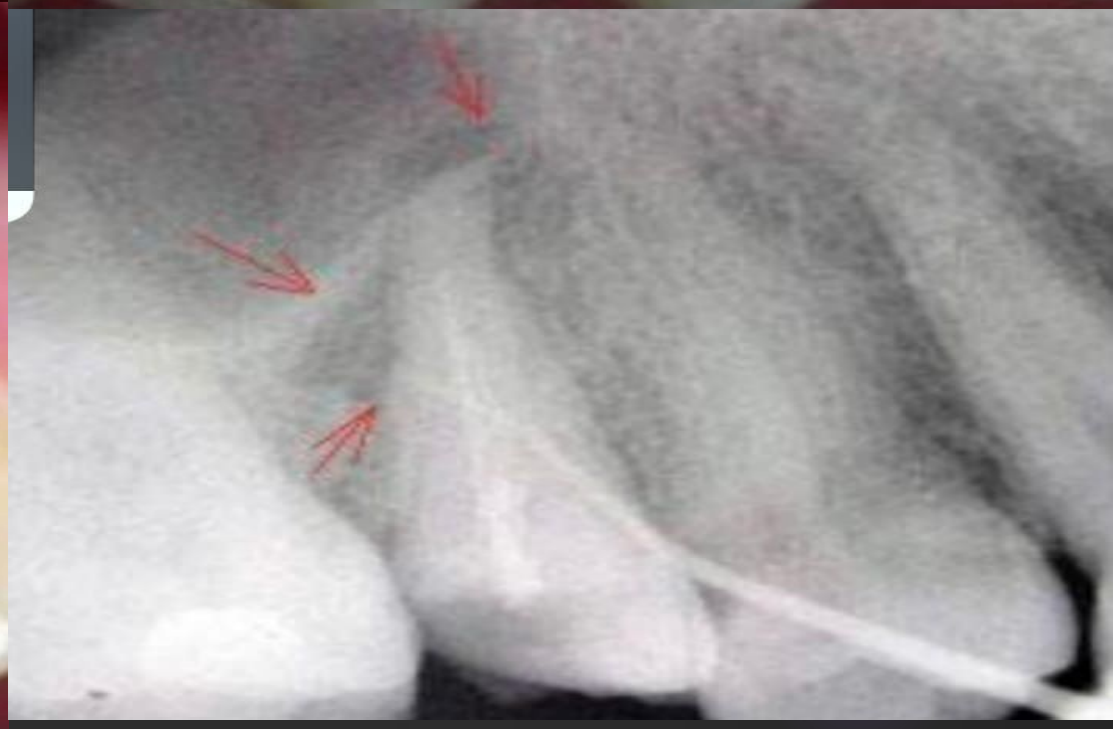
На десне обнаруживается либо свищ, либо нежные рубцы от него. Вокруг свища могут быть разрастания грануляционной ткани. При надавливании на десну вблизи свища появляются серозные или гнойные выделения.


Лимфатические узлы увеличены, болезненны, но подвижны.

Термодиагностика – зуб на температурные раздражители не отвечает.

ЭОД – больше 100 мкА.

Рентгеноисследование – в области верхушки корня очаг деструкции кости с нечеткими контурами.





Дифференциальная  
диагностика периапикального  
абсцесса со свищем

## С хроническими периодонтитами

Одинаковые симптомы:

- 1) бессимптомное течение
- 2) данные зондирования, перкуссии и пальпации
- 3) данные термодиагностики и ЭОД

Отличительные признаки:

- 1) данные рентгенисследования: хронический фиброзный периодонтит – расширение периодонтальной щели, хронический гранулематозный периодонтит – очаг резорбции костной ткани округлой формы с четкими границами хронический гранулирующий периодонтит - очаг резорбции костной ткани с нечеткими границами
- 2) наличие свища или рубца от свища при хроническом гранулирующем периодонтите

# С хроническим язвенным пульпитом

Общее:

- 1) иногда бессимптомное течение при гангренозном пульпите
- 2) безболезненное зондирование дна кариозной полости
- 3) болезненность и кровоточивость при глубоком зондировании в случае прорастания грануляций в корневой
- 4) изменение цвета зуба

Различия:

- 1) при хроническом периодонтите зуб никогда не реагирует на температурные раздражители
- 2) зондирование при периодонтите безболезненно на всем протяжении корневого канала, за исключением тех случаев, когда грануляции из периодонта врастают в канал, но в этом случае на турунде обнаруживается ярко-красная кровь, что не характерно для гангренозного пульпита. Кроме того, грануляции при зондировании менее болезненны, чем сохранившаяся пульпа в канале при гангренозном пульпите
- 3) показатели ЭОД при периодонтите всегда больше 100 мкА, а при гангренозном пульпите меньше
- 4) данные рентгениследования – на рентген снимке при хроническом гранулирующем периодонтите в области верхушки корня обнаруживается очаг резорбции кости с нечеткими границами, а при гангренозном пульпите – лишь небольшое расширение периодонтальной щели

# ПЕРИАПИКАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС БЕЗ СВИЦА

Жалобы – в большинстве случаев жалобы отсутствуют. Но могут быть жалобы на появляющиеся время от времени нерезко выраженные боли, особенно при пережевывании жесткой пищи. Иногда больные могут жаловаться на выпячивание в области корня зуба.

Из анамнеза может выясниться, что зуб болел в прошлом или подвергался лечению.

Осмотр.

При внешнем осмотре ассиметрии лица нет, открывание рта свободное. При осмотре зуба обнаруживается глубокая кариозная полость с размягченным дентином, либо старая пломба. Цвет зуба изменен.

Зондирование – безболезненно. После удаления содержимого корневого канала нередко появляется зловонный желтоватый серозный либо гнойный экссудат.

Перкуссия – слабо положительна, но может быть и отрицательной. При перкуссии отмечается «дрожание корня», ощущаемое пальцем у верхушки корня.

Пальпация – зуб неподвижен, переходная складка в области больного зуба может быть слегка отечна и гиперемирована. Иногда на десне обнаруживается свищ.


Лимфатические узлы слегка увеличены, болезненны, но подвижны.

Термодиагностика – зуб на температурные раздражители не отвечает.

ЭОД – больше 100 мкА.

Рентгенисследование – в области верхушки корня очаг деструкции кости округлой или овальной формы с четкими контурами размером 0,5 см.





Дифференциальная  
диагностика периапикального  
абсцесса без свища

# С хроническими периодонтитами

Одинаковые симптомы:

- 1) бессимптомное течение
- 2) данные зондирования, перкуссии и пальпации
- 3) данные термодиагностики и ЭОД

Отличительные признаки:

данные рентген исследования: хронический фиброзный периодонтит – расширение периодонтальной щели, хронический гранулематозный периодонтит – очаг резорбции костной ткани округлой формы с четкими границами хронический гранулирующий периодонтит - очаг резорбции костной ткани с нечеткими границами

## С хроническим язвенным пульпитом

Общее:

- 1) иногда бессимптомное течение при гангренозном пульпите
- 2) безболезненное зондирование дна кариозной полости
- 3) изменение цвета зуба

Различия:

- 1) при хроническом периодонтите зуб никогда не реагирует на температурные раздражители
- 2) зондирование при периодонтите безболезненно на всем протяжении корневого канала,
- 3) показатели ЭОД при периодонтите всегда больше 100 мкА, а при гангренозном пульпите меньше
- 4) данные рентген исследования – на рентгенснимке при хроническом гранулематозном периодонтите в области верхушки корня обнаруживается очаг резорбции кости овальной или округлой формы с четкими границами, а при гангренозном пульпите – лишь небольшое расширение периодонтальной щели

## С радикулярной кистой

Общее:

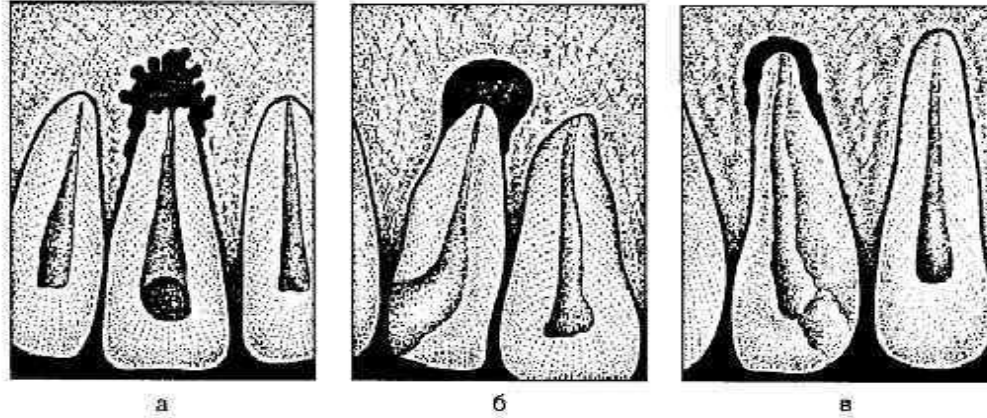
- 1) бессимптомное течение и изменившийся цвет зуба
- 2) данные зондирования и перкуссии
- 3) данные термодиагностики и ЭОД

Различие:

- 1) наличие характерного «пергаментного хруста» при пальпации переходной складки при радикальной
- 2) данные рентген исследования – радикальная киста на рентген снимке видна как круглая или овальная полость, размером 0,8см и больше, в которой видны веерообразно расположенные корни зубов.

# Схематическая картинка рентгенограмм хронических периодонтитов

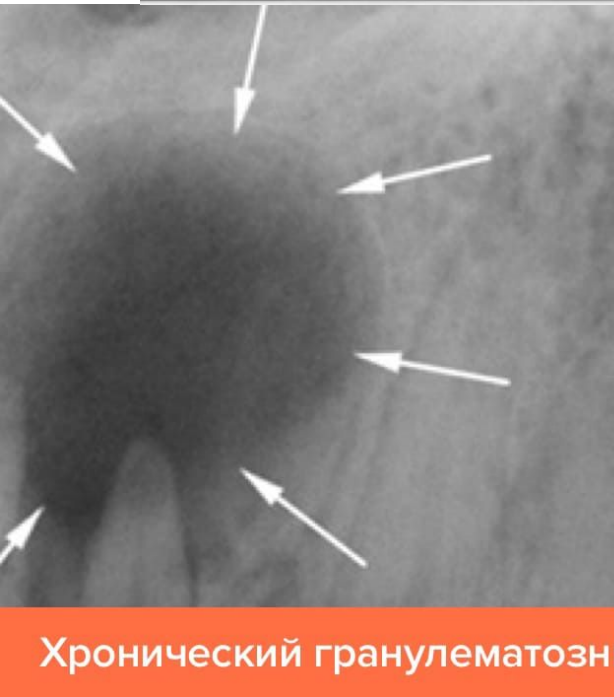
Рис. 7.3. Рентгенологическая картина хронических периодонтитов (схема).  
а — гранулирующего; б — гранулематозного; в — фиброзного.



# Гранулирующий периодонтит



Хронический фиброзный периодонтит



Хронический гранулематозный периодонтит



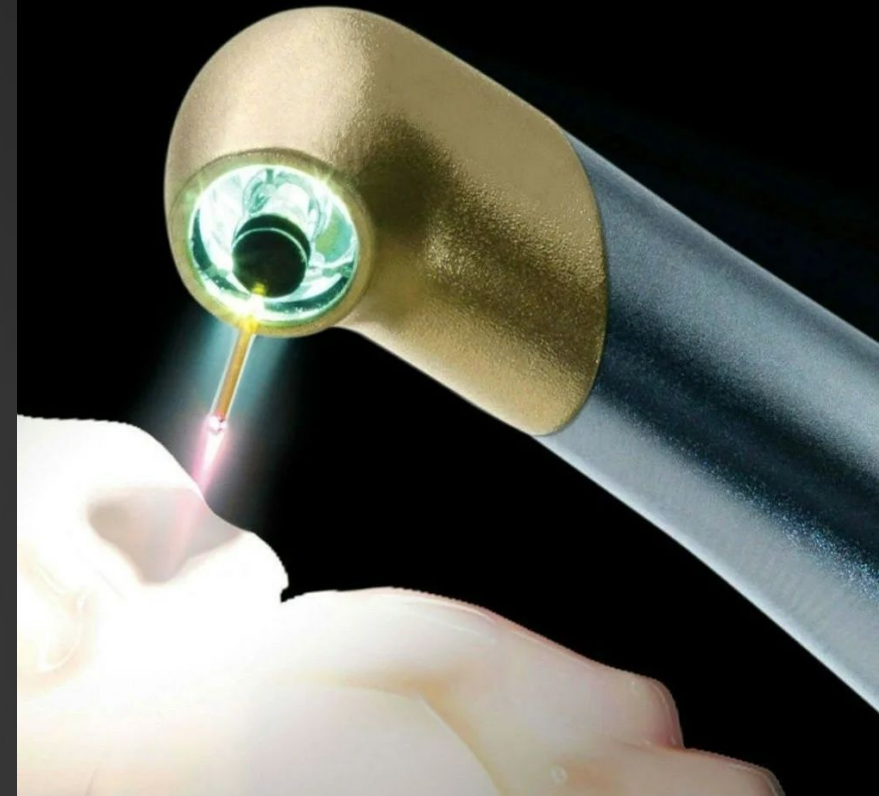


# Лечение хронических периодонтитов

# 1. Антибактериальная фотодинамическая терапия (лазер)



В последние годы в ЭНДОДОНТИИ с терапевтическими целями все чаще используется излучение лазеров. Фотодинамическая терапия может использоваться как при кариозных процессах, так и в ЭНДОДОНТИИ. Одним из методов является фотоактивируемая дезинфекция.



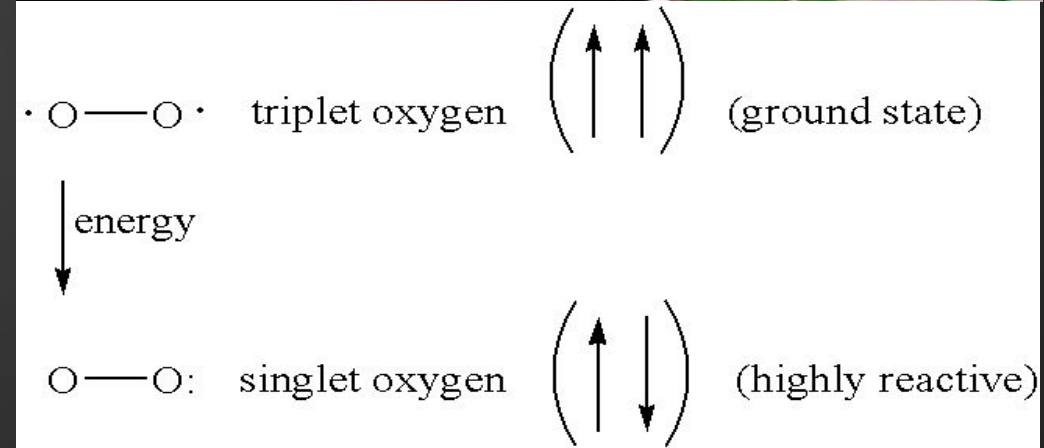
# Преимущество лазерной обработки:







- полная нейтрализация жизнедеятельности микрофлоры, как аэробной, так и анаэробной;
- эффективное высушивание канала
- оперативное устранение болевых ощущений;
- отличный гемостаз;
- пульпэктомия;
- запечатывание боковых канальцев в системе корневых каналов (за счет оплавления ткани и образование стекловидной поверхности канала);
- пломбирование каналов выполняется одновременно с лазерной стерилизацией.

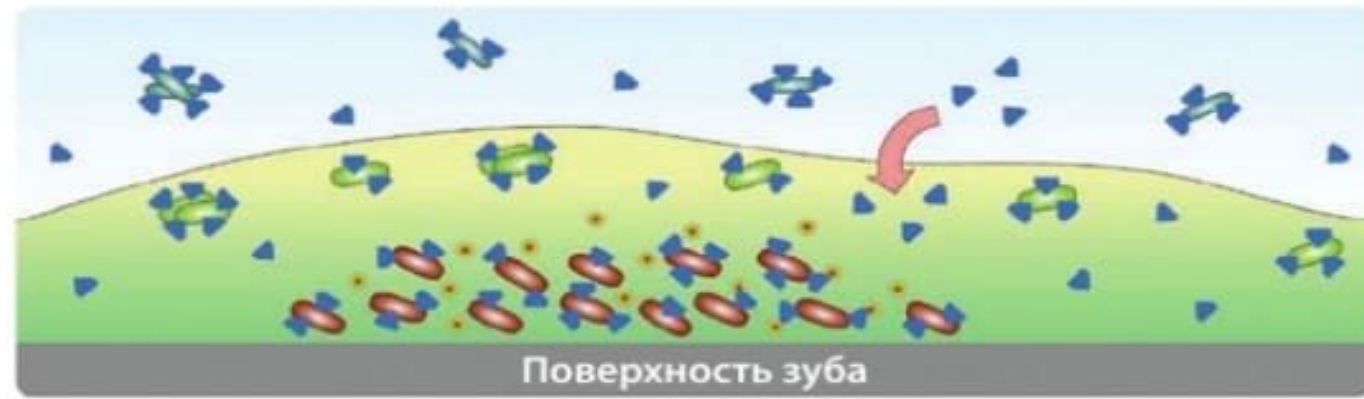


# Принцип действия

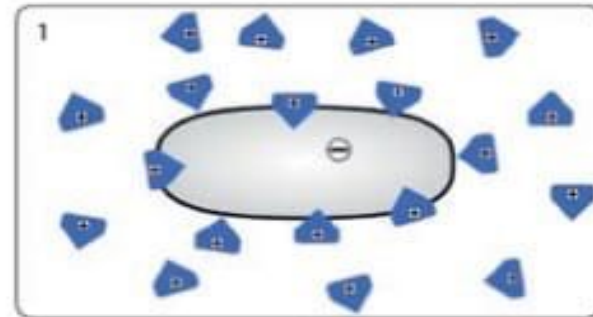
Клеточные стенки микроорганизмов окрашиваются с помощью светочувствительных молекул фотосенситазы, которые диффундируют в биопленки. Затем молекулы фотосенситазы активируются с помощью лазерного света с длиной волны 670—690 нм и энергетической плотностью 75 мВт/кв.см. Поглощение молекулами фотосенситазы квантов света в присутствии кислорода приводит к фотохимической реакции, в результате которой молекулярный триплетный кислород превращается в синглетный, который уничтожает микроорганизмы в биопленке путем окисления липидов на мембранах



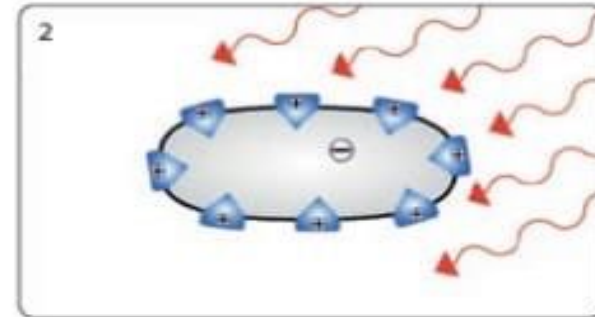
-  Планктонные бактерии
-  Бактерии, активно растущие в биопленке
-  Персистирующие бактерии в биопленке
-  Фотосенсибилизатор (светочувствительный раствор красителя)
-  Биопленка матрикса
-  Сигнальные молекулы Quorum Sensing



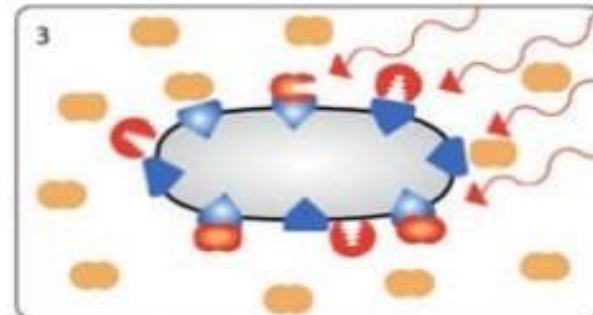
## Принцип действия



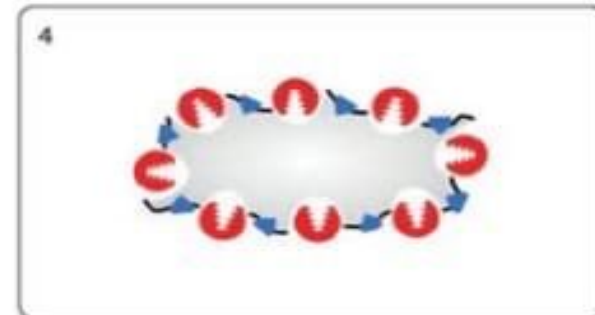
1  
Отложение светочувствительной фотосенситазы в мембрану бактерий



2  
Экспонирование и инициация фотосенситазы лазером HELBO®TheraLite «ХЕЛЬБО ТераЛайт»



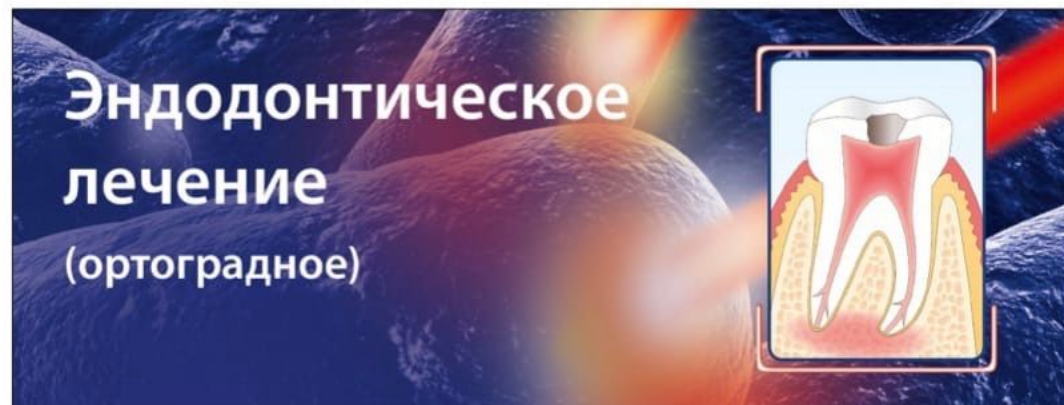
3  
Реакция с кислородом, образование агрессивного синглетного кислорода



4  
Повреждение мембраны бактерий: разрушение микроорганизмов

# Методика

В корневой канал с помощью стерильной эндодонтической иглы вводится раствор **Helbo Endo Blue** на рабочую длину. Жидкость перемещивается в каждом канале в течение 60 секунд с помощью никель-титанового ручного файла, на два размера меньше апикального мастер-файла. Затем в канал вводится эндодонтический излучатель, и проводится активация лазерным лучом в течение 120 секунд.



## Лечебные материалы

HELBO® Endo Blue  
«ХЕЛБОО Эндо Блю»



Зонд HELBO® 3D Endo Probe  
«ХЕЛБОО 3-ДЭ Эндо Проуб»



HELBO® Endo Seal «ХЕЛБОО Эндо Сил»



Лазер HELBO® TheraLite  
«ХЕЛБОО ТераЛайт»



Прибор HELBO® T-Controller  
«ХЕЛБОО ТЭ-Контроллер»



# Шаг 1

Провести традиционную эндодонтическую обработку зуба.

Важно:

рекомендуется использование коффердама; обработка на ISO 45 оптимальна (вручную или механизированно), затем прополоскать (H<sub>2</sub>O) и просушить бумажными штифтами, после чего последние оставить в каналах.



# Шаг 2

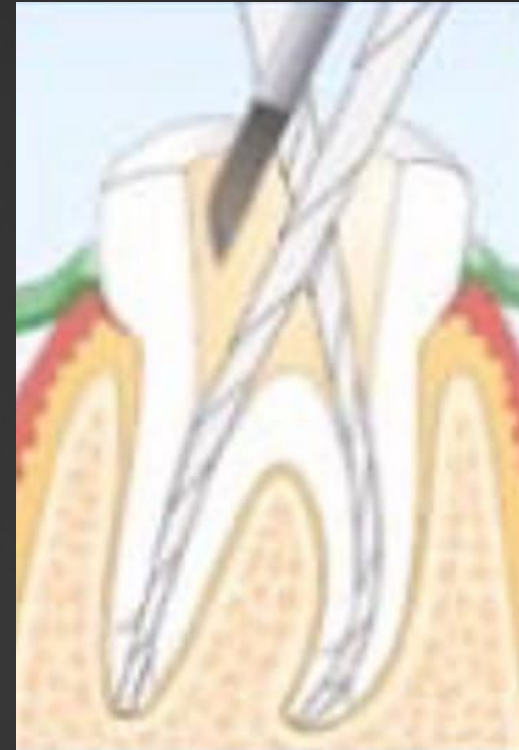
В области коронки сплошным слоем нанести материал HELBO®Endo Seal «ХЕЛЬБО Эндо Сил».

Важно:

диффундирующий краситель может привести к продолжительному

изменению цвета, поэтому данный участок необходимо непременно

предохранять!



# Шаг 3

Удалить бумажный штифты и нанести HELBO®Endo Blue «ХЕЛЬБО Эндю Блю» от апикальной области по направлению к корональной.

Важно:

обработка ISO 45 оптимальна – при незначительном объеме обработки при помощи HELBO®Endo Blue «ХЕЛЬБО Эндю Блю» механически переместить к апикальной области (каналорасширитель, спиральный наполнитель Лентуло, гуттаперчевый штифт и т. п.), чтобы краситель попал на все бактерии!



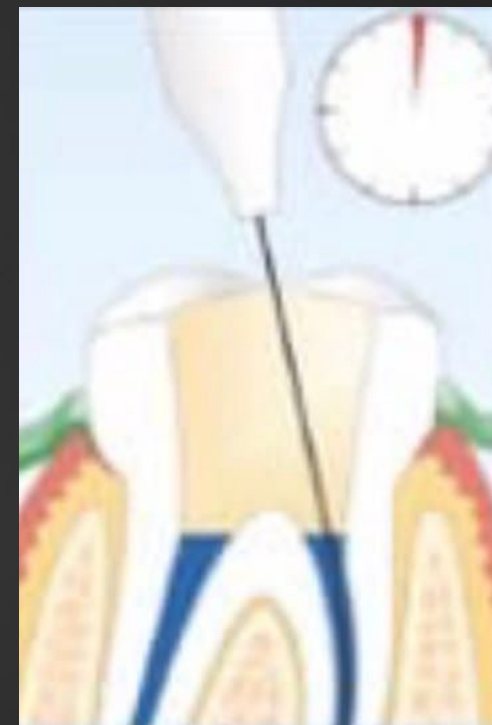
# Шаг 4

Дать HELBO® Endo Blue «ХЕЛЬБО Эндо Блю»  
воздействовать не менее 1 минуты.

Важно:

уничтожаются только бактерии, подкрашенные синим!

Диффузия в канальцах обеспечивает глубинное  
действие!



# Шаг 5

Удалить излишки HELBO®Endo Blue «ХЕЛЬБО Эндю Блю» – лучше всего смыть при помощи H<sub>2</sub>O и просушить бумажным штифтом.

Важно:

излишний краситель впитывается слишком сильно и препятствует при определенных обстоятельствах надлежащему применению лазерного излучения; корневые каналы необходимо полностью просушить!





# Шаг 6

Воздействовать излучением на канал в течение 1 минуты:  
стремиться к контактному экспонированию – по возможности  
ближе к подкрашенным бактериям, также апикально.

Важно:

уничтожаются только бактерии, в достаточной степени  
подвергнутые излучению!

Обеспечить безупречное состояние оптики и лучше всего  
ежедневно менять батарейки!



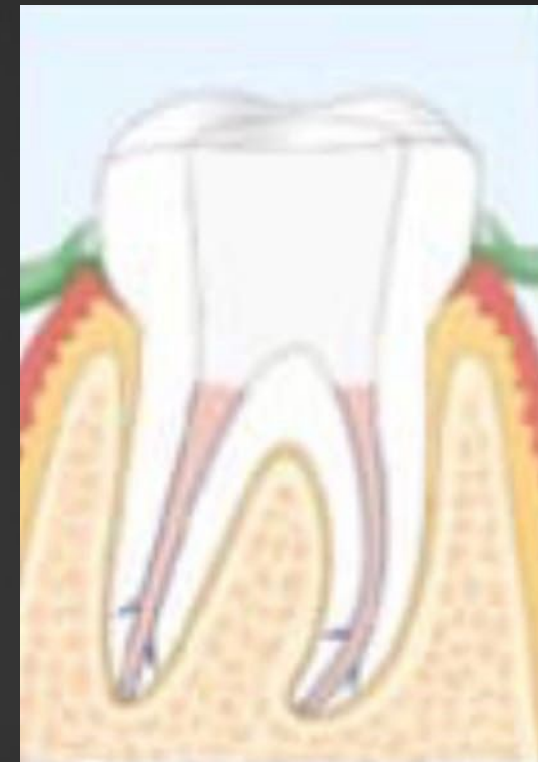
# Шаг 7

Закрывать каналы и механическим путем (финишный бор!) удалить возможные остатки красителя в области коронки.

Важно:

благодаря значительному сокращению числа бактерий возможна

немедленная окончательная obturation.



# Результаты

Ирригация каналов стандартным способом требует больших временных затрат, не дает длительных результатов. Применение лазера обуславливает стойкий, продолжительный эффект. Благодаря гидрокинетической энергии лазера обработка канала занимает меньше времени. Удаление смазанного слоя более эффективно. Происходит стерилизация корневых каналов. Лазерный луч проникает во все дентинные канальцы.

При эндодонтическом лечении лазер позволяет минимизировать апикальное микроподтекание, эффективно воздействует на резистентные микроорганизмы и биопленку верхушки корня, ускоряет восстановление периапикальных тканей.

# ВЫВОДЫ

- ▶ Лазерное излучение стоит широко внедрять для эндодонтического лечения корневых каналов зуба
- ▶ В настоящее время в условиях постоянно возрастающей устойчивости патогенов к действию местных антисептиков лазеротерапия заслуживает пристального внимания со стороны стоматологов, так как может являться методом выбора в повседневной эндодонтической практике.



2. Временное  
пломбирование  
корневых  
каналов  
препаратом на  
основе  
гидроокиси  
кальция



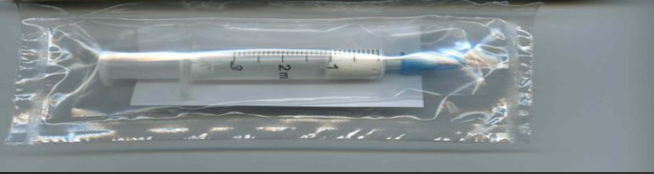
В настоящее время большинство практикующих врачей начинают лечебные мероприятия с временного пломбирования корневых каналов препаратами гидроксида кальция.



# Механизм действия гидроксида КАЛЬЦИЯ

Благодаря щелочной среде гидроксид кальция при заполнении корневого канала оказывает бактерицидное действие, разрушает некротизированные ткани, стимулирует остео-дентино-и цементогенез.

1. Высокощелочная среда, поддерживаемая наличием гидроксильных ионов, обеспечивает антибактериальный и лизирующий эффект по отношению к некротизированным тканям.
2. Способствует прекращению резорбции кости за счет воздействия на остеокласты.
3. Стимулирует остеогенез путем влияния на активность остеобластов.
4. Ионы кальция принимают активное участие в костеобразовании и свертывании крови.
5. При соединении с влагой, содержащейся в канале, материал увеличивается в объеме в 2.5 раза, плотно закупоривая макро и микроканалы.



# Представители (на водной основе)





# Представители (на масляной основе)



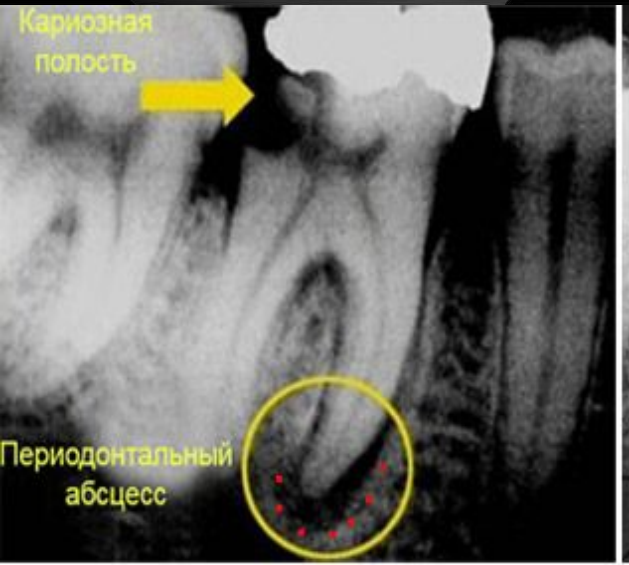
# Этапы





1 посещение.  
Консультация,  
рентгенодиагностика,  
фотопротокол.






RVG65


RVG650

1-2 посещение.  
Диагностическое  
препарирование зуба +  
совместная консультация с  
ортопедом





2-3. Механическая и  
медикаментозная обработка,  
высушивание корневых каналов,  
временное пломбирование КК  
пастой, постановка временной  
пломбы. Назначение  
следующего посещения (через  
2 недели/месяц)

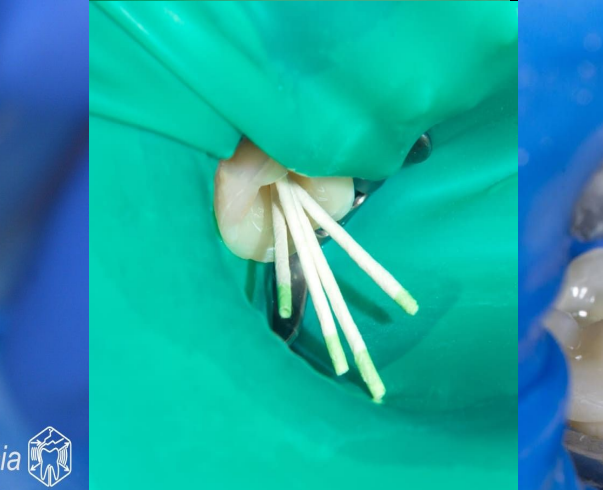
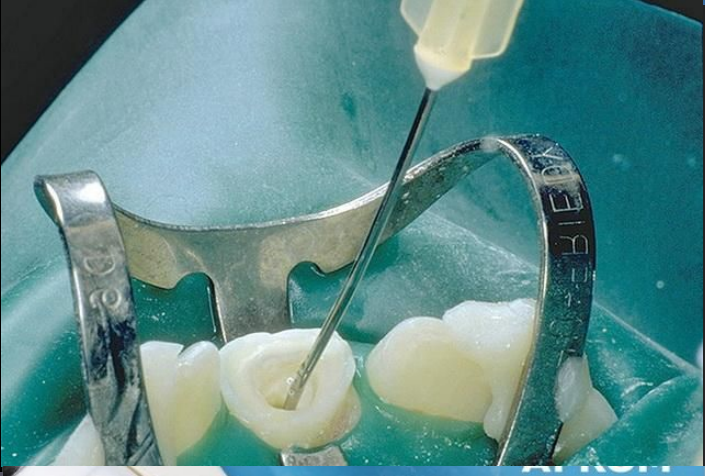
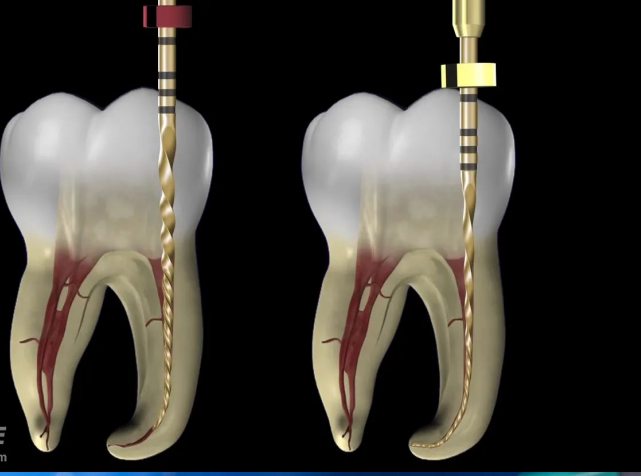
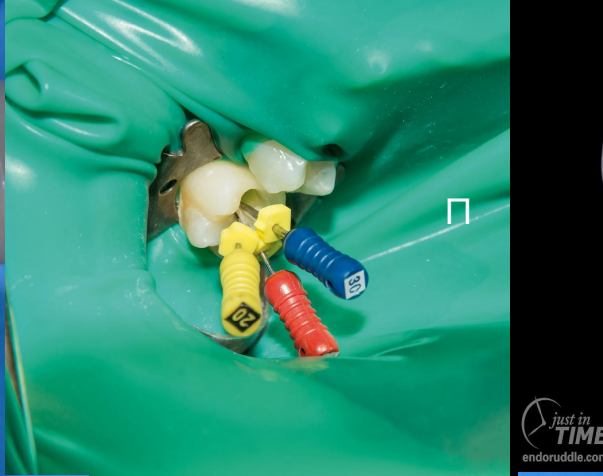


3-4. Контрольный снимок. Замена  
лекарства/ постоянное  
пломбирование КК.  
Динамическое наблюдение  
(повторное КТ через 6, 12 месяцев)




# СТАНДАРТЫ ПЕРВИЧНОГО ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ






just in TIME  
endoruddle.com





# Первичное эндодонтическое лечение

1. Диагностическое обследование, рентгенография, документация.
2. Обезболивание.
3. Профессиональная гигиена зубного ряда.
4. Обработка кариозной полости и временное восстановление апроксимальных поверхностей зуба.
5. Формирование доступа к корневым каналам (конусовидный бор с закругленной вершиной 012 и 018, шаровидный бор на удлиненной шейке 009, but-бор конусовидный 012 и 018).
6. Наложение коффердама, оптидама.
7. Медикаментозная обработка операционного поля, удаление крыши пульповой камеры.
8. Ампутация коронковой пульпы, возможно с помощью ультразвуковых насадок с использованием 3% раствора гипохлорита натрия.
9. Формирование доступа к корневым каналам, расширение устьевой части корневого канала (Про Тейпер S1+Sx и при необходимости дополнительно Гейтс – Глиден).
10. Прохождение корневого канала на ориентировочную рабочую длину под контролем апекслокатора (ручные файлы от № 06 до № 15).

- 
11. Рентгенологический контроль длины корневого канала с файлом № 15.
  12. Медикаментозная и механическая обработка корневого канала и его окончательное формирование.
  13. Постпрепарационная ирригация с использованием раствора ЭДТА, 3% гипохлорита натрия (не менее 10 минут) и ультразвука из расчета 100 мл на 1 корневой канал.
  14. Промывание корневого канала дистиллированной водой.
  15. Начальное высушивание корневого канала.
  16. Временное пломбирование корневого канала кальцийсодержащим препаратом.
  17. Постановка временной пломбы из стеклоиономерного цемента.

# ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПОСЕЩЕНИЕ

1. Диагностическое обследование.
2. Обезболивание.
3. Профессиональная гигиена зубного ряда.
4. Изоляция зуба.
5. Медикаментозная обработка операционного поля.
6. Удаление временной пломбы.
7. Повторная медикаментозная и инструментальная обработка корневого канала зуба.
8. Постпрепарационная ирригация корневого канала (не менее 10 минут).
9. Начальное высушивание канала.
10. Клиническая припасовка гуттаперчевых штифтов.
11. Рентгенография зуба с припасованными штифтами.
12. Окончательное высушивание корневого канала.
13. Постоянное пломбирование корневого канала зуба методом латеральной конденсации или другим методом.
14. Контрольная рентгенография.
15. Наложение изолирующей светоотверждаемой прокладки или введение жидкотекучего светоотверждаемого материала под временную пломбу в случае отсроченного пломбирования.
16. Реставрация зуба или ортопедическое восстановление

# Современный протокол ирригации КК



3% р-р гипохлорита натрия (3-10 мл), УЗ (30 с).

Дистиллированная вода/ физ. р-р (2-3 мл).

ЭДТА 20%, УЗ (30 с).

Дистиллированная вода/ физ. р-р (2-3 мл).

Хлоргексидин 2% (3-10 мл), УЗ (30 с).

Дистиллированная вода/ физ. р-р (2-3 мл).



# Недостатки


- ▶ Существуют трудности при вымывании остатков гидроксидов кальция из корневого канала. В связи с этим рекомендовано удалять пасту с гидроксидом кальция при помощи ультразвуковых систем.
- ▶ Длительное воздействие гидроксида кальция на корневой дентин, ведет к хрупкости и повышенной ломкости зуба.
- ▶ Увеличение количества посещений.



# Заключение

Временное пломбирование корневых каналов лечебными нетвердеющими кальцийсодержащими пастами, по данным литературы, является эффективным методом лечения деструктивных форм верхушечного периодонтита, так как оказывает пролонгированное бактерицидное действие и стимулирует остео-, дентино-, цементогенез.

Применение временного пломбирования корневых каналов зубов кальцийсодержащей пастой «Calasept» в сочетании с их медикаментозной и инструментальной обработкой при лечении деструктивных форм апикального периодонтита является эффективным и может быть методом выбора терапии хронического апикального периодонтита.



Сравнительная характеристика  
2х методик на примере  
исследования

(К. Г. Караков, Т. Н. Власова, Э. Э.  
Хачатурян, А. В. Оганян, А. В.  
Хейгетян, А. Э. Хачатурян,  
Ю. К. Уснунц)

# Суть исследования

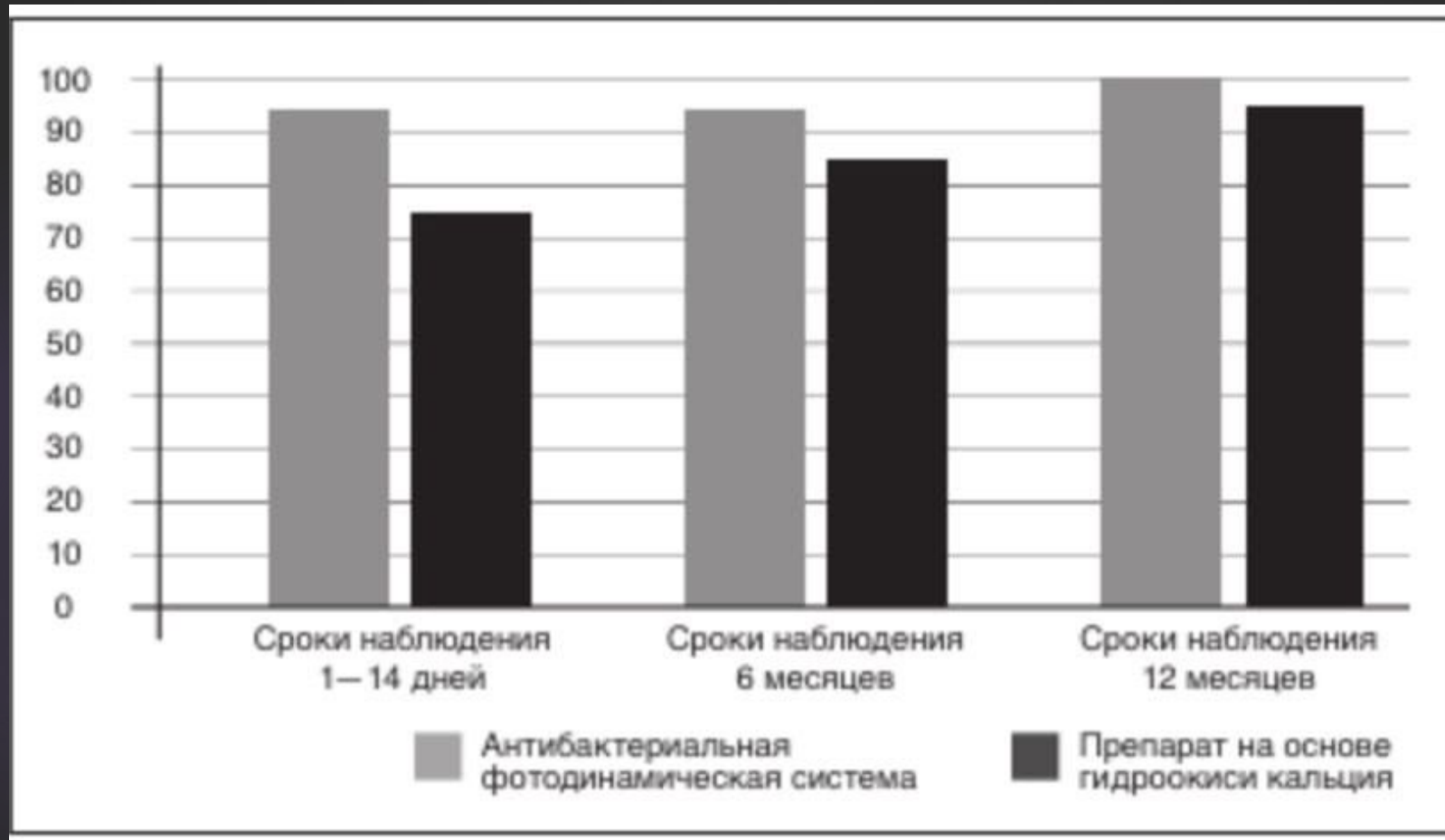
Было обследовано и пролечено 88 корневых каналов у 65 пациентов с диагнозом «хронический апикальный периодонтит». Пациенты отбирались случайно. в возрасте от 18 до 60 лет, имели хорошее состояние здоровья. Беременные и кормящие женщины, а также пациенты, подвергающиеся фототерапии, исключались из исследования.

Пациентам 1-й группы дезинфекцию корневого канала проводили при помощи фотодинамической терапии.

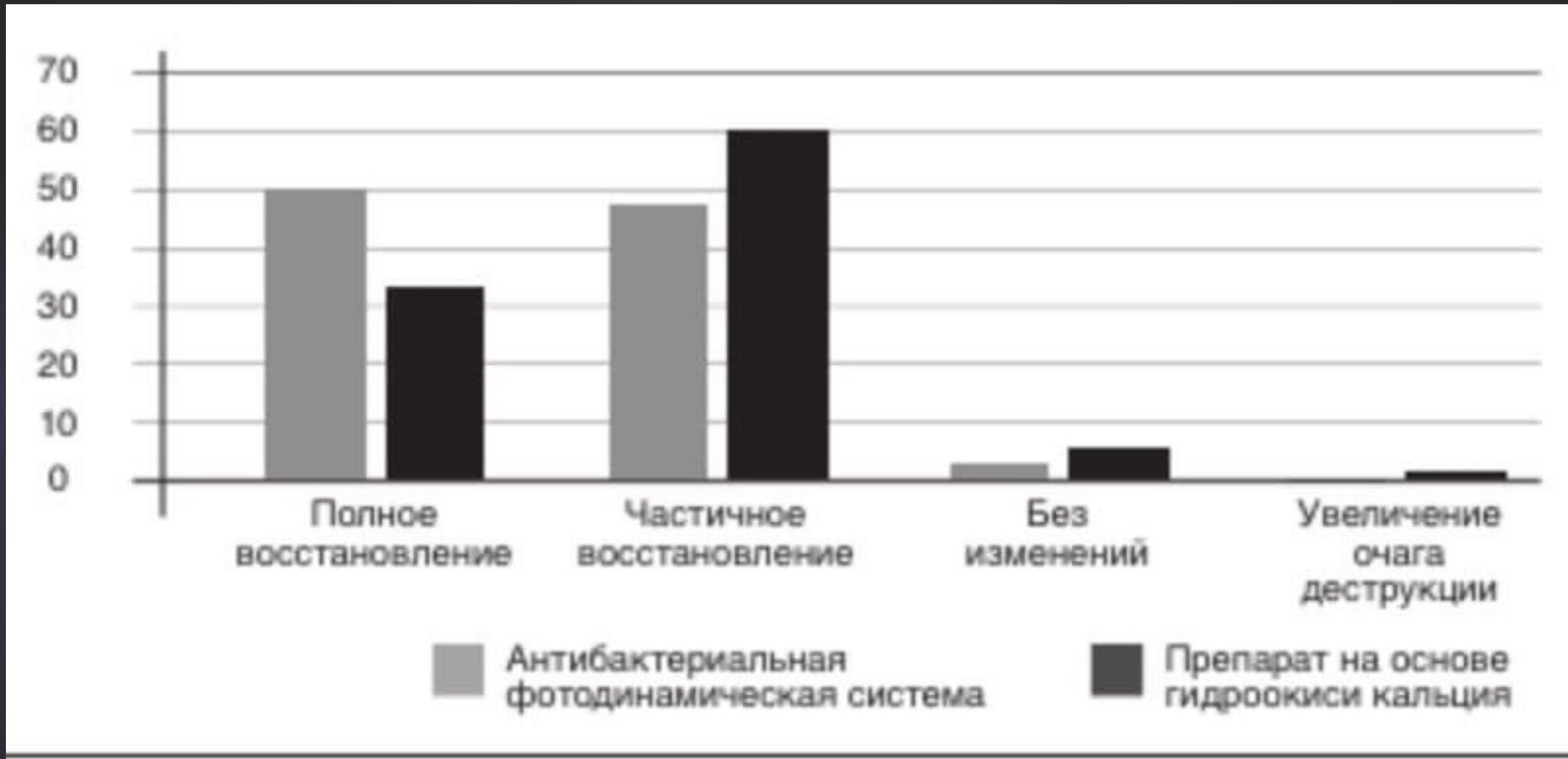
Пациентам 2-й группы после хемомеханической обработки каналы временно пломбировали препаратом на основе гидроокиси кальция.

Сравнивали результаты в ближайшие и отдаленные сроки.

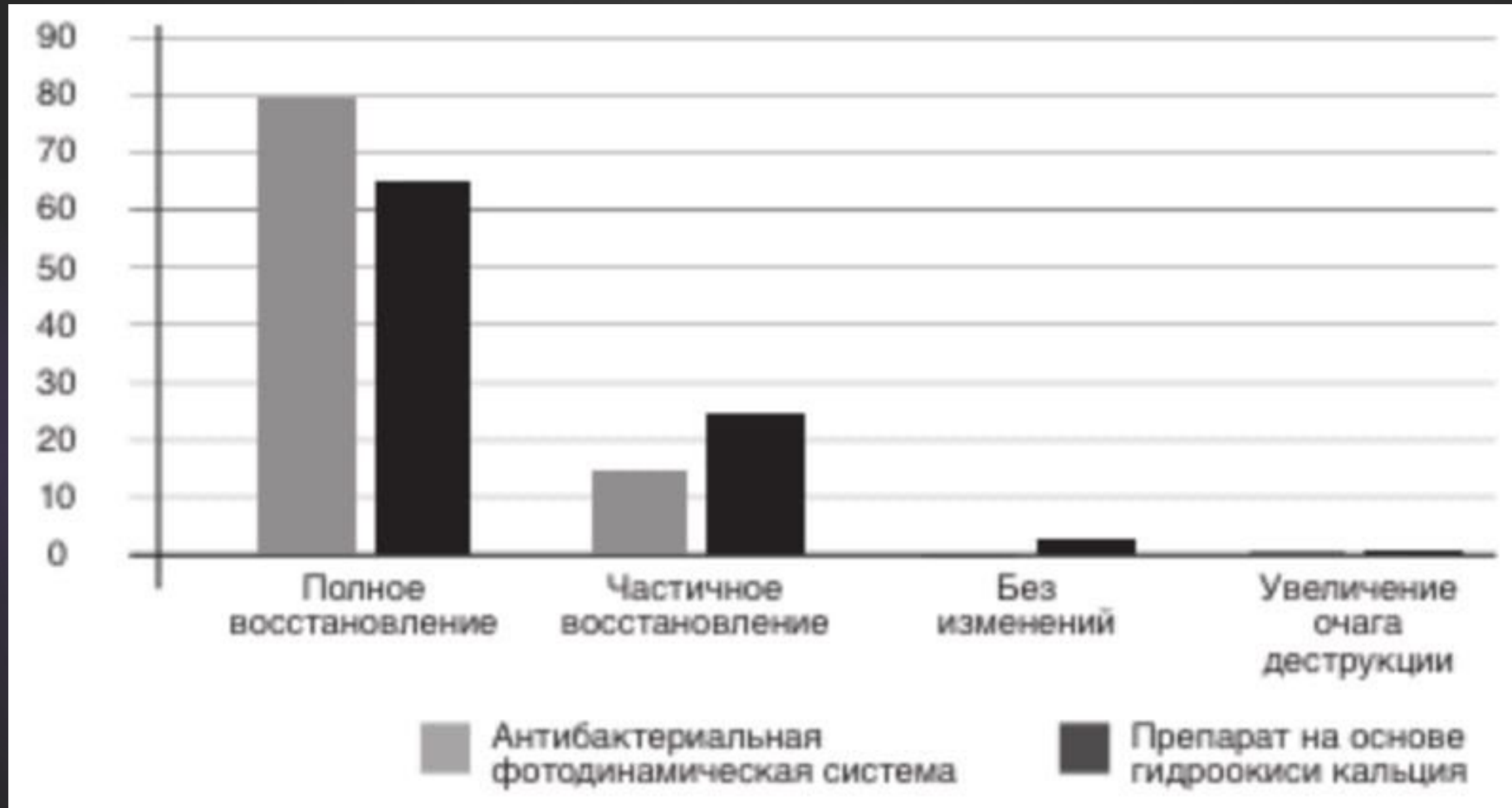
Показатели клинического благополучия лечения хронических периодонтитов с применением лазерной фотодинамической системы и кальцийсодержащего препарата в сроки от 1 до 14 дней, 6 месяцев и 12 месяцев после окончательной obturации корневых каналов зубов.



Результаты рентгенологических исследований спустя 6 месяцев после лечения хронических периодонтитов с применением антибактериальной фотодинамической системы и кальцийсодержащего препарата.



Результаты рентгенологических исследований через 12 месяцев после лечения хронических периодонтитов с применением антибактериальной фотодинамической системы и кальцийсодержащего препарата



# ВЫВОДЫ

Анализируя результаты исследования, можно сделать вывод о том, что применение антибактериальной фотодинамической терапии привело к снижению клинических случаев, сопровождающихся болевой реакцией после одноэтапного лечения хронических периодонтитов при сравнении с данными пациентов, леченных с применением препарата гидроокиси кальция.

Таким образом, применение лазерного излучения в процессе подготовки корневого канала к obturации при лечении хронических периодонтитов позволяет снизить количество осложнений почти в 1,5 раза, ускоряет процесс восстановления очагов костной деструкции.

Кроме того, анализ наблюдений за пациентами в разные сроки показал, что введение в комплекс эндодонтических процедур лазерной дезинфекции корневых каналов позволяет сократить число визитов пациента к врачу-стоматологу и дает возможность провести эндодонтическое лечение в одно посещение.

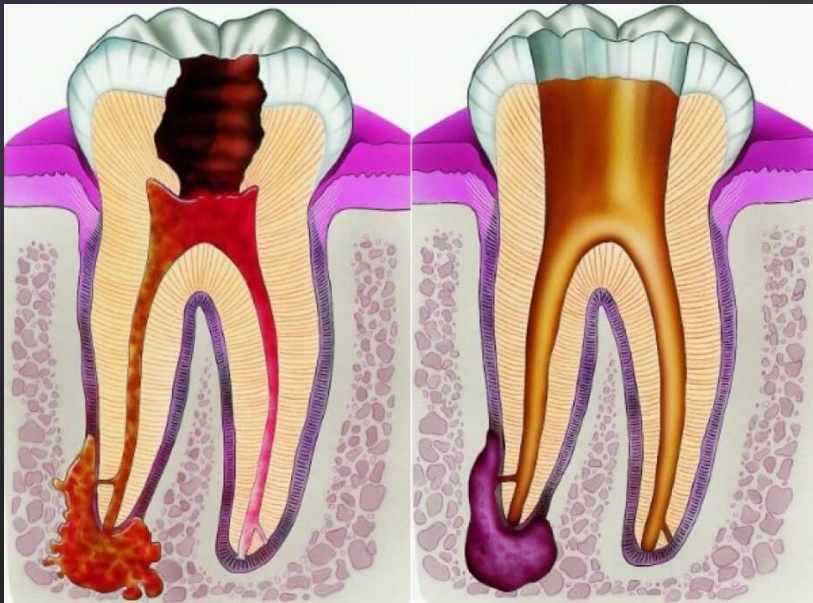


# Лечение острого верхушечного периодонтита.



# Цели:

- эвакуация гнойного содержимого (купирование воспалительных процессов)
- удаление некротизированных тканей и продуктов распада из корневых каналов
- дезинфекция макро и микроканальцев и создание оптимальных условий для заживления периапикальных тканей
- герметичная obturation корневого канала, и соответственно – восстановление функции зуба и тканей пародонта.



# Терапевтическое (консервативное) лечение периодонтитов включает в себя

Общее лечение:

1 антибиотики, сульфаниламидные препараты (Doxacyclin, Trixopol, Sulfadimetoxin)

2 противовоспалительные средства (Ibuprofen)

3 десенсибилизирующие средства (Tavegil, Diazolin)

4 витамины (Vit. C, B1, B2, B6, E)

Местное лечение:

1 Механическая обработка корневых каналов

2 Антисептическая обработка КК

3 Пломбирование препаратами на основе антибиотиков, антисептиков, кортикостероидов, препаратами, стимулирующие остеогенез.



# Пасты на основе метронидазола



# Пасты на основе АНТИСЕПТИКОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ



# Список литературы



- ▶ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ПЕРИОДОНТИТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ (В ОДНО ПОСЕЩЕНИЕ) И ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ГИДРООКИСИ КАЛЬЦИЯ К. Г. Караков, Т. Н. Власова, Э. Э. Хачатурян, А. В. Оганян, А. В. Хейгетян, А. Э. Хачатурян, Ю. К. Уснунц
- ▶ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА © Шашмурина В. Р. 1 , Купреева И.В. 1 , Девликанова Л.И. 1 , Лубинская Е.В. 2 , Мишутина О.Л. 1
- ▶ КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА (обзор литературы) М.А. КУРМАНАЛИНА<sup>1</sup> , Р.М. УРАЗ<sup>1</sup> , А.А. СКАГЕРС<sup>2</sup> , Я. ЛОЧС<sup>3</sup>
- ▶ ЗНАЧЕНИЕ ВРЕМЕННОГО ПЛОМБИРОВАНИЯ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ ВЕРХУШЕЧНЫХ ПЕРИОДОНТИТОВ Лобач Л. Н., Шундрик М. А., Марченко И. Я., Ткаченко И. М.
- ▶ **Клинический опыт терапии хронического апикального периодонтита** Шашмурина Виктория Рудольфовна Купреева Ирина Витальевна Девликанова Лилия Ильдаровна Лубинская Елена Владимировна Мишутина Ольга Леонидовна
- ▶ Роль микрофлоры и ее способность формировать биопленку в патогенезе хронического периодонтита Колчанова Н.Э.

Спасибо за внимание!

