

Терапија авиталне пулпе

Авитална пулпа

Инфицирана авитална пулпа

Дијагноза

Диференцијална дијагноза

Терапија





Некроза пулпе

- Некроза пулпе је иреверзибилно обољење пулпе, које настаје као последица одумирања ткива.

Дијагноза

Дијагноза

- Субјективне тегобе – у већини случајева нема симптома, осим када постоји запаљенска реакција у апексном пародонцијуму
- Објективни налаз
 - Пребојеност зуба,
 - Негативан електротест,
 - Нема реакције на термо тест и на тест препарације зуба
 - Експонирана пулпа не реагује на сондирање, при сондирању не крвари
 - Уколико је инфицирана присутан је фетор из канала корена
- Радиографија – каријес, секундарни каријес, велики испун, фрактура зуба
 - Може се уочити благо проширење периодонталне мембране

Дијагноза и дифернцијална дијагноза

- Дијагноза се поставља на основу анаместичких података, клиничког прегледа и дијагностичких тестова
- Дифренцијална дијагноза у односу на остала обољења пулпе
- Некроза пулпе се диференцијално дијагностички разликује на основу анаместичких података и клиничког прегледа



Терапија

Терапија

Лечење авиталних зуба је превентивна мера која спречава насељавање микроорганизама у канални простор и њихово ширење у периапексно ткиво.

Лечење инфицираних авиталних зуба подразумева уклањање иритације из канала корена, елиминисање инфекције хемо-механичко, медикаментозном терапијом и на крају херметичком оптурацијом канала корена



Терапија

Дијагноза

Успостављање асептичног
радног поља

КОФЕРДАМ

Уклањање каријеса,
формирање приступног
кавитета, трепанација
cavum dentis

Екстирпација
каналног садржаја



Левкасто ширење
улаза у канале

Одонтометрија

Хемо-механичка обрада
канала корена

Интерсеасна медикација
(уколико је канал
корена инфициран)



Дефинитивна
оптурација канала
корена

Конзервативна или
протетска
реконструкција
зуба

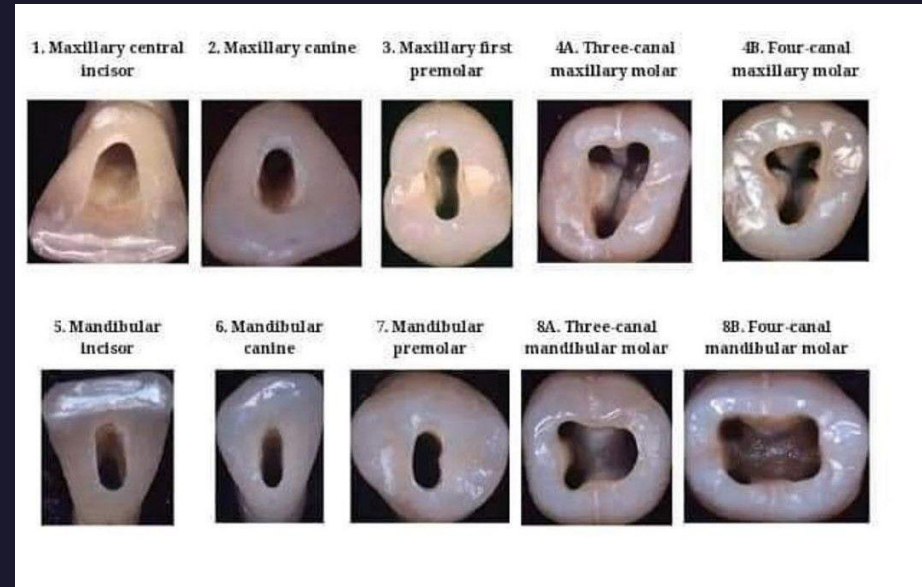
Успостављање асептичног радног поља КОФЕРДАМ

- Дезинфекција радног поља антисептичким раствором натријум хипохлоритом од 0,5% до 1% или ватицом натопљеном алкохолом
- Асептичан рад и примена кофердама су неопходни без обзира да ли је пулпа само некротична или и инфицирана
- Спречавање контаминације канала корена микроорганизмима током ендодонтске интервенције



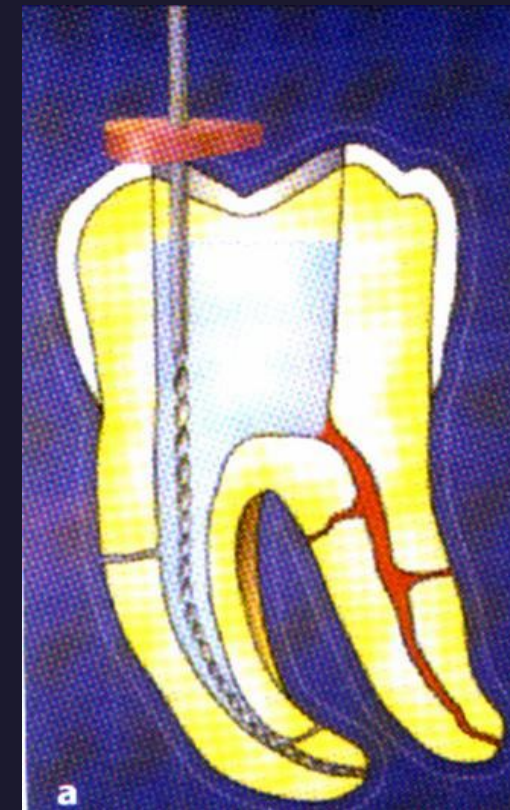
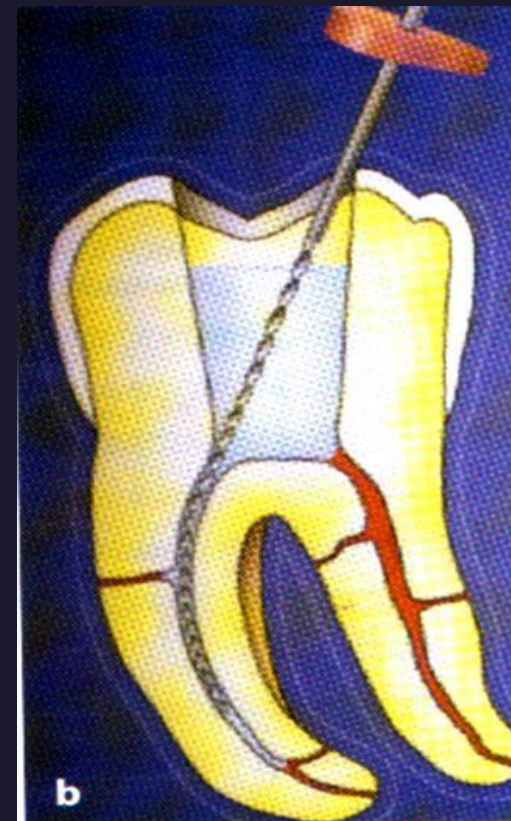
Формирање приступног кавитета, трепанација cavum dentis

- Препарација приступног кавитета
- Трепанација cavum dentis и уклањање коронарног дела пулпе и директан приступ свим каналима корена



Екстирпација каналног садржаја и левкасто ширење улаза у канале

- Испитивање иницијалне проходности канала
- Левкасто ширење улаза у канале
- Екстирпација каналног садржаја



Одонтометрија

- Тактилно сензорна метода одонтометрије
- Радиографска метода одређивање радне дужине канала корена
- Електроодонтометријска метода
- Одређивање радне дужине помоћу папирног поена



Терапија авиталне пулпе

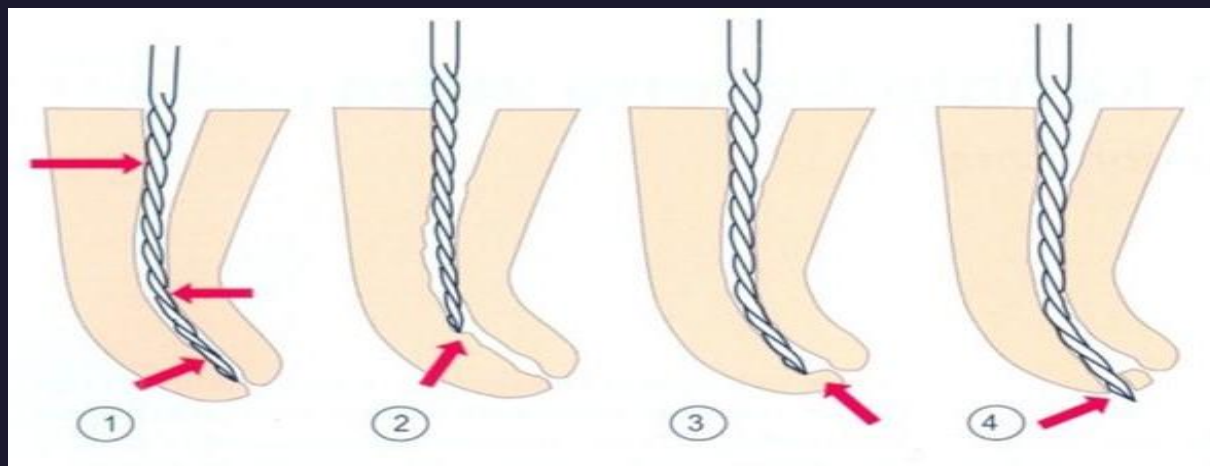
- Чишћење канала корена целом дужином ручним и ротирајућим инструментима је најважније у терапији авиталне пулпе
- Неопходно је уклонити некротично ткиво и продукте распаднутог ткива, биофилм и инфициран дентин



Терапија авиталне пулпе

При механичкој обради канала може да дође до компликација

- Блокирање проходности канала корена
- Пребачена инструментација преко апексног отвора
- До претераног проширивања апексног отвора



Препарација канал корена зуба

Крунични део канала се обрађује наизменичним коришћењем Fleks K турпија и Gates-Glidden сврдлима

Апексна препарација изводи се инструментима до величине #ISO 30-35 покретима балансиране силе

Обликовање апексног конуса се постиже step back техником

Ендодонтски инструмент се мења, тј. повећава се његов дијаметар на сваких 0,5mm



Иригација канала корена зуба

Чисти дентиске опиљке и дебрис из канал корена

Одржава канале корена влажним и смањује трење инструмента

Делује антибактеријски

Растварањем некротичног садржаја појачава ефекат инструментације,
нарочито у оним деловима канала који су недоступни инструментацији

Раствара размани слој

Средства за иригацију канала:

Антисептици

Хелатна средства



Антисептици

Натријум хипохлорит (NaOCl) – поседује органолитичко дејство и јак је дезинфицијенс

Користи се у концентracији од 0,5% до 5,25%

Повећавањем концентracије раствора појачава се антибактериско дејство

Ефикасност овог ириганса се повећава загревањем, ултразвучним апаратом или методом ласером активираних иригација



Антисептици

Хлорхексидин глюконат (СНХ) – антимикробно средство, делује на резистенте микроорганизме *Enterococcus faecalis* и *Candida albicans*

Користи се у концетрацији од 0,2% до 2%, рН вреднсот му је 5,5 -7

Везује се за површину дентина и испољава продужено деловање



Хелатна средства

Динатријум -етилен-диамино- тетраацетат (EDTA) - за механичко обликовање уских облитерисаних канала и калцификација, делује на неорганску компоненту канала корена
Користи се у концентracији 17%
Ефикасан је најдуже 10 минута
За уклањање размазног слоја користе у каналу у трајању од 1 минута

Лимунска киселина — за уклањање размазног слоја у концентracији од 10% до 20% у трајању од 1 минута

КОМИБИНОВАНА СРЕДСТВА

MTAD Микстура Тетрациклина (3% доксициклина) Acid (4,25% лимунске киселине) и Детергента (Tween 80) у концентracији од 1,3% за уклањање размазног слоја

Tetraclaen

Qmix - аналог хлорхексидина, триклосана и EDTA, препоручује се као последњи ириганс

Хелатна средства



Интерсеасна медикација канала корена

Циљ интраканалне медикације јесте да делује на заостале микроорганизме и њихове токсине, да спречи њихово ново или поновно насељавање и да превенира постоперативни бол.

Разлози за одлагање дефинитивне оптурације канала корена могу бити:

1. Праћење главних клиничких симптома (бол, оток, фистула)
2. Праћење периапикалних лезија
3. Контрола супурације, ексудата или крварање из периапекса
4. Уколико није завршена препарација канала корена



Основне групе интраканалних медикамента

Фенолски препарати - делују аналгетично, краткотрајно антибактериско дејство до 24 часа (*Difurid, Solutio Chlumsky*)

Кортикостероиди и антибиотици – кортикостероиди делују антифлогистично, аналгетично и појачавају дејство антиспетика и антибиотика. Смањују секрецију из периапекса и ублажавају иритацију након ендодонтске преинструментације. У каналу се остављају два до три дана (*Ledermix, Pulpomix*)

Хлорхексидин – у облику гела концентracија 2%, и у комбинацији са калцијум хидроксидом у облику каналних поена

Комбиновани препарати – код егзацербирајућих пародонтитиса, код поновних инфекција, резистентне микроорганлизме, комбинација калцијум хидроксида и јодоформа (*Metapex, Calcipast 1*)

Препрати на бази калцијум хидроксида – материјал избора



Основне групе интраканалних медикамента



Препарати на бази калцијум хидроксида

- Материјал избора за интерсеансну медијацију је водена суспензија калцијум хидроксида pH-12.5
- Суспензија $\text{Ca}(\text{OH})_2$ се у каналу оставља око 2 недеље, мада строги протокол не постоји
- Хидроксилни јони обезбеђују антибактеријски ефекат делују хигроскопно (умањују секрецију из периапекса), подстичу репарацију у периапексу, OH^- јони повећавају pH вредност у инфламираном периапексном ткиву, делују антимикробно тако што уништавају бактерије, али делују цитотоксично и на ћелије домаћина

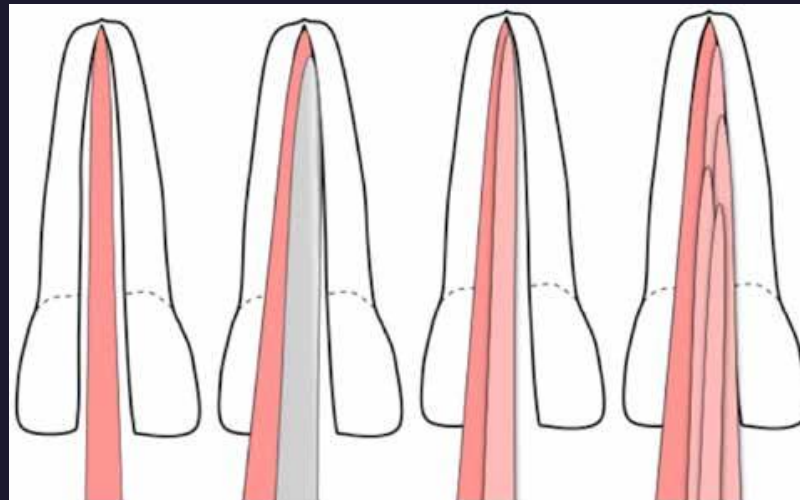


Основне групе интраканалних медикамента



Дефинитивна оптурација канал корена зуба

- Оптурација је завршна фаза ендодонтског третмана, којом се обликован у ОБЕСКЛИЧЕН канал корена уноси инертан материјал са циљем да се обезбеди херметичко заптивање каналног простора.
- Сув канал, без ексудата или крви из периапекса
- Потпуно одсуство субјективних симптома у виду бола, отока, осетљивости на перкусију



Дефинитивна оптурација канал корена зуба





Ендодонтску терапију треба завршити у једној сеанси кад год је то могуће, тј. уколико није присутна инфекција.

Хвала на пажњи

