Полтавський державний медичний університет

Девітальна екстирпація, ампутація та комбінований метод лікування пульпіту. Муміфікація, етапи проведення, ускладнення

КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ, ЗАВ. КАФЕДРОЮ Д.МЕД.Н., ПРОФЕСОР ТКАЧЕНКО І.М.

Робоча класифікація пульпітів кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології

I. Гострийпульпіт (p.acuta).

1. Травматичний(traumatica):

а) при препаруванні (безабоз оголенням пульпи);

б) при переломі коронки чи кореня.

2. Гіперемія пульпи (hyperaemia).

3. Частковий(partialis).

4. Загальний(communis).

5. Гнійний(purulenta).

II. Хронічний пульпіт(p.chronica).

1. Простий(Simplex).

2. Гіпертрофічний(hypertrophica).

3. Гангренозний(gangraenosa).

4. Конкрементозний(conrementosa).

5. Кореневий(radicis dentis).

III. Загострення хронічного пульпіту (p.chronica exacerbatio).

IV. Некроз та гангрена пульпи (gangraenaet necrosispulpa).

V. Атрофія пульпи(atrophia pulpa).

Чинники, які визначають вибір методу лікування

- *загальний стан організму,*
- *Вік хворого,*
- *локалізація та розвиток каріозного процесу,*
- *вірулентність мікроорганізмів каріозної порожнини,*
- *шляхи проникнення інфекції в пульпу,*
- *характер течії,*
- *тривалість та форма запалення,*
- *топографо-анатомічні особливості порожнини зуба та кореневих каналів,*
- *стан періодонту,*
- *наявність супутніх захворювань.*

Ретельний аналіз та зіставлення цих даних дозволять не припуститися помилок при індивідуальному виборі методу лікування.

Методи лікування пульпіту

В даний час у терапії пульпіту склалося два напрямки, два підходи -біологічний та хірургічний.

При біологічному підходізусилля лікаря спрямовані на повну ліквідацію запального процесу у пульпі та відновлення її функції.

Хірургічне лікуваннязводиться до часткового чи повного видалення пульпи.

Методи лікування пульпіту

ДЕВІТАЛЬНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПУЛЬПІТУ

видаленнякоронковийабокоронковийта кореневої пульпи з попередньоюїїдевіталізацією. ***Девіталізація****-це деструкція практично всіх структур тканини пульпи з повним порушенням її функції, зокрема її больової чутливості.*

Показання до застосування:

- сенсибілізація організму до анестетиків,

- страх пацієнта різних ін'єкцій,

-Неефективність неін'єкційнихметодів знеболювання,

-невдачі вітального методу (недостатнє знеболювання на етапах виконання вітального методу);

-у осіб, обтяжених загальними тяжкими захворюваннями,

-у осіб похилого віку, які мають супутні тяжкі системні захворювання,

-у зубів з непрохідними кореневими каналами, при їх облітерації, наявності конкрементів та викривленні коріння,

-у дітей при лікуванні зубів з розсмоктується або несформованим корінням.

Механізм дії миш'яковистої пасти

Миш'як – клітинна (протоплазматична) отрута.

1. Дієна судинну стінку, настає її параліч. Превалює ексудація, здавлюються нервові закінчення та посилюється запалення.
2. Як протоплазматична отрута миш'як проникає углиб клітини.
3. Викликає зернистий розпад мієлінової оболонки нервового волокна.
4. Діє натіоловіз'єднання SH, які подібно «степлеру» Скріплюють білкові молекули. Руйнуються ферменти тканинного дихання, що призводить до гіпоксії (кисневого голодування) пульпи.
5. У великій кількостісприяє виділенню гістамінуісеротоніну,що призводить до посилення болю.

Тому необхідно попередити пацієнта про те, що в перші 2-4 години після накладання миш'яковистої пасти біль посилиться.Призначити знеболювальніпрепарати!!!!!!!!!

Механізм дії параформальдегідної пасти

Парафформальдегід - Продукт полімеризації формальдегіду. Він має виражену бактерицидну дію, яка пов'язана з виділенням газоподібного.формальдегіду. Високі концентрації параформальдегіду упри пролонгованій його дії викликають некроз тканин.

Механізм дії формальдегіду полягає в його вплив ина ендотелій капілярів, розширення кровоносних судин, стазу крові в них та поступову муміфікацію.тканини пульпи, яка перетворюється на сухий сірий тяж.

До складу пасти, крім параформальдегіду, входять анестетик (анестезин,тримекаїн), гвоздична олія (евгенол).

В даний час випускаються різні пасти на основіпараформальдегіду: «Parapasta» (Chema,Polfa), «Depulpin(VOCO), «Devipulp», «Toxovit», «Necronerv" та ін.

Девітальна пульпотомія (ампутація пульпи)

Показаннями до пульпотоміїє практично ті самі форми запалення пульпи, що і при вітальній ампутації. Показання також пов'язані з віком хворого та топографо-анатомічними особливостями коренів зубів. У деяких випадках ампутація пульпи буває вимушеним заходом внаслідок, наприклад, непрохідності кореневих каналів, утрудненого відкривання рота, тяжкого загального стану пацієнта.

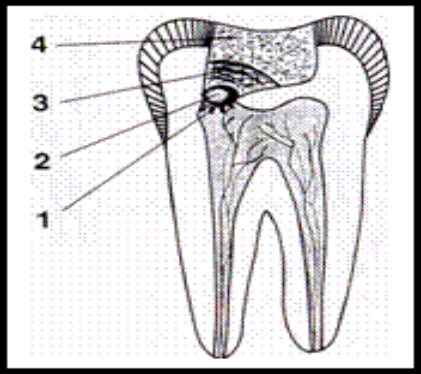
Девітальна пульпотомія (ампутація пульпи) Перше відвідування

- ***Перший етап.*** *Туалет ротової порожнини. Премедикація.*
- ***Другий етап.*** *Препарування каріозної порожнини. Внаслідок різкої хворобливості всі маніпуляції з препарування каріозної порожнини, використовуючи аплікаційне знеболювання, проводять максимально обережно, не завдаючи страждання пацієнтові. У випадках гострого дифузного пульпіту необхідно обов'язково розкрити порожнину зуба хоча б у одній точці. Такий зв'язок порожнини зуба з каріозною знімає або зменшує внутрішньопульпарний тиск, створює умови для виходу ексудату з пульпи та забезпечує проникнення девіталізуючого агента у пульпу. Потім каріозну порожнину обережно промивають теплим розчином антисептика та висушують ватною кулькою.*

Девітальна пульпотомія (ампутація пульпи)Перше відвідування

- *Третій етап.Накладання девіталізуючої пасти. Набирають необхідну кількість девіталізуючої пасти: миш'яковистої, зазвичай - це обсяг шпилькової головки (приблизно 0,0006-0,0008 г миш'яковистого ангідриду); параформальдегідної- вдвічі більше.*
- *Каріозну порожнину герметично закривають пастою зі штучного водного дентину. Його замішують до сметаноподібної консистенції та обережно, без тиску, накладають у порожнину.*

Необхіднопопередити хворого, що післянакладання девіталізуючою пасти може виникнути біль у зубі, якатриватиме кілька годин. Для зменшеннябольовий чутливості хворому призначають всерединузнеболювальні засоби.



- *Миш'яковисту пасту як девіталізуючий агент накладають в однокореневі зуби на 24 год, багатокореневі- на 48 год, параформальдегідну пасту – на 7-10 днів. Обов'язково попереджають хворого про необхідність подальшого лікування зубапризначеначас, оскільки нехтування схемою та часом лікування з боку пацієнта може викликати різні ускладнення таприведо втрати зуба.*

Девітальна пульпотомія (ампутація пульпи) Друге відвідування

Друге відвідування. *Якщо з анамнезу, клінічного обстеження зуба та навколишніх тканин відхилень не виявлено, проводять наступні етапи лікування*

1. Видалення пов'язки.

2. Повне препарування каріозної порожнини.

3. Розкриття порожнини зуба.

4. Ампутація (пульпотомія) коронковийпульпи гострим екскаватором або кулястим бором.

5. Розкриттяусть каналів та резекція пульпи з усть каналів списоподібними борами або боромGates-Glidden.

6. Антисептична обробка кукси пульпи та порожнини зуба -зрошення розчиномфурацилін1:1000, 1% розчином хлоргексидину та ін.

7.Висушуванняпорожнини зуба та покриття кукси пульпи лікувальною пастою, характер якої залежить від форми пульпіту, віку та стану хворого.

8. Закриття зуба тимчасовою, потім постійною пломбою.

Класифікація паст для покриття кукси пульпи

- ***Муміфікуючі пасти.*** *Вони викликають муміфікацію кукси пульпи і таким чином запобігають подальшому поширенню запального процесу в пульпі. Як правило, вони швидко проникають у пульпу, викликаючи згортання білків її тканини, є достатньо депо антисептиків і не дратують періодонт. До цієї групи належать резорцин-формалінова паста, приготовленаех tempore, «Креодент" (Росія), "Форедент»(Чехія) та ін.*

- ***Метаплазуючіпасти.*** *Основним механізмом їх дії є перетворення запаленої тканини кореневої пульпи на остеоіндукуючу тканину. Найбільш поширеними метаплазуючими пастами є тимолова, йодоформтімолова, триоксиметиленова пасти.*

Девітальна пульпектомія (екстирпація пульпи)

- *Девітальну екстирпацію застосовують при всіх формах запалення пульпи, яке закінчується повною втратою її опірності, пластичної здатності та настанням незворотних змін (деструкції) у ній.*
- *Девітальна екстирпація пульпи, як і ампутація, показана хворим з непереносимістю (алергією) до місцевих знеболювальних препаратів.*
- *Девітальну екстирпацію здійснюють у два відвідування: при першому -девіталізуютьпульпу, при другому - проводять повне видалення - екстирпацію.*

Девітальна пульпектомія (екстирпація пульпи)

Перше відвідування

- *Перший етап. Туалет ротової порожнини, знеболювання (аплікаційне, прийом анальгетиків, заспокійливих препаратів, аудіоанестезіяіїн).*

- *Другий етап.Часткове препарування каріозної порожнини, розтин порожнини зуба, накладання девіталізуючої пасти та герметичної пов'язки. Зважаючи на різку хворобливість пульпи, видалення розм'якшеного дентину можна проводити гострим екскаватором. Препарування каріозної порожнини проводять часткове з метою забезпечення хорошого доступу до пульпи та створення умов фіксації герметичної пов'язки.*

Девітальна пульпектомія (екстирпація пульпи)

Другевідвідування

- Перший етап. Після опитування та об'єктивного обстеження пацієнта герметичну пов'язку видаляють та проводять остаточне препарування каріозної порожнини.
- Другий етап. Розкриття порожнини зуба. Склепіння порожнини зуба зрізають фіссурним бором стінки каріозної порожнини повинні переходити в стінки порожнини зуба.
- Третій етап.Ампутація пульпи зуба (пульпотомія). Ампутацію пульпи проводять гострим екскаватором або кулястим бором на премолярах та молярах. Правильно проведена ампутація забезпечує добрий огляд операційного поля.
- Четвертий етап. Розкриття усть каналів і видалення гирлової частини пульпи виконують списоподібним бором або борами типу Gates-Glidden.
- П'ятий етап.Екстирпацію кореневої пульпи (пульпектомію) здійснюють пульпекстрактором, Довжина та розмір якого повинні відповідати розмірам кореневого каналу лікованого зуба.
- Шостий етап. Медикаментозна та інструментальна обробка кореневих каналів.
- Сьомий етап. Пломбування кореневих каналів та порожнини зуба.
- Восьмий етап. Пломбування каріозної порожнини.

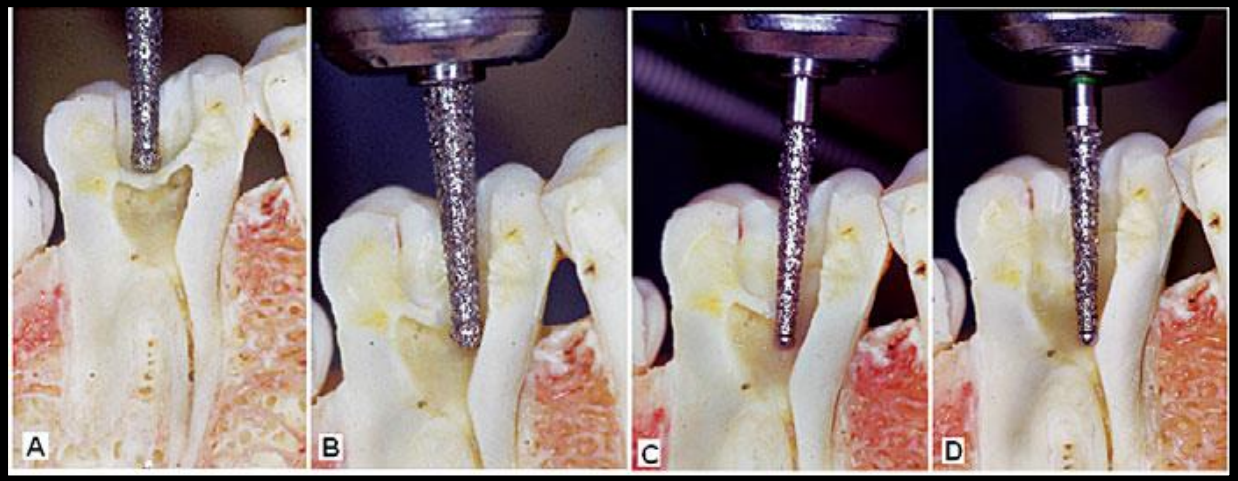
Ендодонтичний доступ до кореневого каналу

Критерії доступу

- *локалізація, що відповідає топографії рогів пульпи;*
- *форма, що відповідає топографії пульпарної камери;*
- *правильний розмір (принцип препарування з урахуванням топографії);*
- *відновлені проксимальні дефекти;*
- *повне видалення даху пульпарної камери (специфіка прилеглої до дна порожнини даху пульпарної камери);*
- *безперешкодний доступ до дна пульпарної камери;*
- *дивергуючі стінки каріозої порожнини;*
- *гладкі стінки каріозної порожнини.*

Ендодонтичний доступ до кореневого каналу

Основним принципом створення доступу є забезпечення прямолінійного введення інструментів до апексу або до точки кривизни каналу.



Етапи лікування кореневих каналів

- *збирання анамнезу;*
- *діагностика;*
- *професійна гігієна;*
- *анестезія;*
- *ізоляція робочого поля;*
- *створення доступу;*
- *визначення робочої довжини;*
- *інструментальна та медикаментозна обробка;*
- *обтурація кореневого каналу.*

Визначення робочої довжини

Підробочою довжиною каналу мають на увазі відстань між апікальним кордоном (внутрішній орієнтир) інструментальної обробки та коронковою точкою (зовнішній орієнтир), від якої проводитиметься вимір (Nicholls, 1967).

Для точного вимірювання робочої довжини потрібен постійний контроль строго горизонтального розташування стопотметчика на інструменті.

Методи визначення робочої довжини:

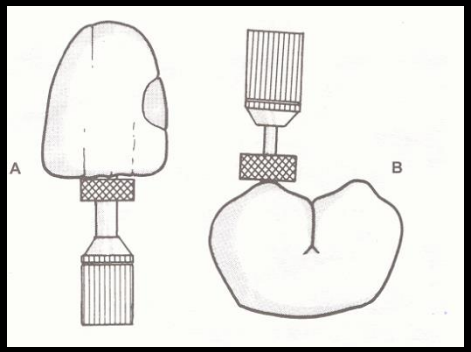
1 - рентгенологічний

2 -апекслокація

3 – тактильний.

4 - метричний

5 - "метод червоної точки"



Недоліки рентгенологічного методу полягають у неточності показань за таких особливостей: • анатомічні особливості лицьового скелета; - складна анатомія зуба; • різна оптична щільність кістки щелепи та кореня зуба. До того ж необхідність дотримання паралельної техніки потребує певних навичок лікаря чи помічника, що може призвести до появи похибки в точності вимірювань.

Очищення та іригація кореневих каналів

- *максимальне видалення бактерій із системи каналу, включаючи анастомози, латеральні канали та дельти;*
- *видалення органічних субстратів для запобігання повторному бактеріальному росту;*
- *висічення найбільш інфікованих шарів зі стінок кореневого каналу.*

Розчини для іригації кореневих каналів

- Основним розчином для іригації кореневих каналів є Гіпохлорит (NaOCl). Це сильний окисник, який наближається за своїм впливом на мікроорганізми до окисної функції поліморфноядерних нейтрофілів та лейкоцитів. Антимікробна активність обумовлена здатністю генерувати активні похідні галоїдів - гіпохлорити, гіпоброміти і гіпоіодитні сполучення сильними окислювачами.Бактерицидна дія обумовлена утворенням хлорноватистої кислоти та виділенням газоподібного хлору.
- Представники: "Паркан" (Septodont),
- Білодіз(ВладМіва)

Розчини для іригації кореневих каналів

Хлоргексидин(Solution Chlorhexidini bigluconatis2%) обумовлений найбільш оптимальною антимікробною і антигрибковою активністю до мікрофлори порожнинирота.

Пригнічує мікробну активність протягом 48 годин після застосування. Не має розчинної активності по відношенню до органічних і немінералізованих тканин. Тому необхідне його поєднання з іншими іригуючими розчинами.

Представники: хлоргексидину біклюконат0,09% (Росія),Cetrexidin0,2% (Vebas)

Розчини для іригації кореневих каналів

Препарати на основі ЕДТА (етоксидіамінтетраацетат)15% – 17%. До цієї групи належатьтрилон-Б-динатривасіль ЕДТА татетрацинкалідій-динатривасіль ЕДТА.

Механізм дії заснований на захопленні та зв'язуванні іонів кальцію з дентину, утворюючи хелатнез'єднання.В результаті хімічної реакції пристінковий дентин перетворюється на пухку структуру, що надає лише слабкий опір при механічній обробці. Внаслідок низького поверхневого натягу розчини ЕДТА добре проникають у просвіт навіть найвужчих каналів. Завдяки цим якостям розчини ЕДТА полегшують обробку каналів ручними та машинними інструментами та сприяють видаленню змазаного шару.

Тривалість дії – 15 хвилин. Оптимальна робоча температура – 37 °С. Представники: Largal ultra(Septodont),Edetat solution(Pierre Holland),Endofree(Dencare), Канал Е (Райдуга-Р).

Перелік лікарських засобів, що застосовуються для промивання кореневих каналів при лікуванні пульпіту

Назва препарату чи групи препаратів	*Діюча речовина та механізм дії*
Перекис водню, 3% розчин	Атомарний кисень сприяє механічному очищенню каналу, має бактерицидні та кровоспинні властивості.
Хлоросодержащіе препарати: - гіпохлорид натрію, 1-5% розчин; - Забор, 3% розчин; - хлорамін, 1-2% розчин; - хлоргексидин, 0,5% розчин; - пропосол СНГ	Активний хлор розчиняєнекротизованіорганічні залишки + бактерицидна дія.Газоподібнийхлор проникає вмікроканали, знешкоджує мікроорганізми та їх токсини
Нітрофурани: - Фурацилін, 0,5% розчин; - фурагін, 0,1% розчин	Мають широкий спектр антисептичної дії та високийантиексудативнимефектом
Антисептики рослинного походження: - новоіманін, 1% спиртовий розчин; - хлорофіліпт, 1% спиртовий розчин; -сальвін, 1% спиртовий розчин;	Здійснюютьантимікробневплив на анаеробні та аеробні стрептококи, стафілококи: - звіробій; - Листя евкаліпта; - шавлія

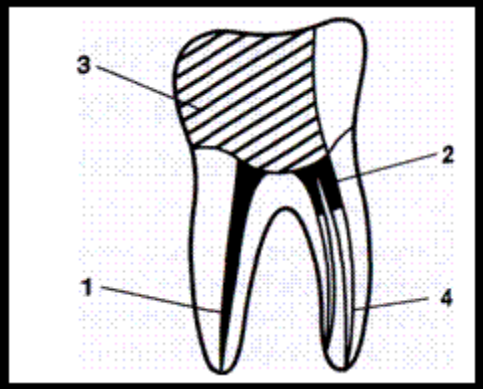
КОМБІНОВАНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПУЛЬПІТУ

Цей метод лікування є поєднанням пульпотомії і пульпектомії. Показаннями для застосування цього методу є такі форми запалення пульпи, як гострий дифузний пульпіт, хронічний фіброзний пульпіт, хронічний гіпертрофічний хронічний конкрементозний пульпіт, які розвинулися вбагатокореневих зубах з різним ступенем прохідності кореневих каналів При лікуванні пульпіту в таких зубах виконують усі етапи методу девітальної екстирпації.

КОМБІНОВАНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПУЛЬПІТУ

- *Перше відвідування.* *Часткове препарування каріозної порожнини, розтин порожнини зуба, накладання девіталізуючої (миш'яковистої або параформальдегідної) пасти, герметичної пов'язки.*
- *Друге відвідування.* *Остаточне препарування каріозної порожнини, розкриття порожнини зуба, ампутація коронкової пульпи, розширення усть каналів. Потім з каналу, що проходить, зазвичай це дистальний канал молярів нижньої щелепи або піднебінний канал молярів верхньої щелепи, повністю видаляють девіталізовану пульпу (екстирпація) і після медикаментозної та інструментальної обробки канал пломбують однією з паст, що твердіють, до верхівкового отвору кореня зуба.*
- *Девіталізованупульпу, що збереглася ввикривлених непрохіднихканалах, покривають муміфікуючою пастою (резорцин-формалінової,трикредент,форедент)*

КОМБІНОВАНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПУЛЬПІТУ



Комбінований метод лікування пульпіту.

1 – коренева пломба; 2 - муміфікуюча паста; 3 – пломба;

4- Коренева пульпа.

Поняття муміфікації та імпрегнації

Муміфікація *– Повна зневодненість тканини.*

Імпрегнація *- просочування вмісту непрохідної частини кореневого каналу різними речовинами з метою перетворення його в асептичний тяж, який тривалий час не піддається гнильному розпаду.*

Імпрегнація повинна проводитись на некротизовану пульпу. Імпрегнація вітальної пульпи неефективна!

Вимоги до муміфікуючих речовин

1) швидко проникати в кореневий тяж пульпи та стерилізувати тканини;

2) згортати тканинні білки, ущільнювати некротизовану тканину та стійко запобігати розпаду;

3) не фарбувати і не знебарвлювати зуби;

4) довго зберігати антисептичну дію - утворювати - "антисептичне депо";

5) не викликати деструкції тканин періодонтальної щілини.

Методика проведення резорцин-формалінового методу.

У перше відвідування *проводять обробку резорцин-формаліновою сумішшю (рідина) без каталізатора.*

Методика приготування суміші: *на скло поміщають 5-6 крапель формаліну, а потім додають до насичення кристалічний резорцин. Резорцин розмішують (не розтирати!) у формаліні металевим шпателем. Про насичення розчину свідчить припинення розчинення резорцину – кілька кристаликів залишаються нерозчиненими.*

Потім проводять імпрегнацію вмісту непрохідної частини каналу *приготовленою сумішшю. Зуб ізолюють від слини та висушують. На гирлі каналу за допомогою піпетки або щічок пінцета поміщають 1-2 краплі резорцин-формалінової рідини та нагнітають у прохідну частину каналу ендодонтичним інструментом протягом 3 хвилин. Ця операція проводиться триразово. Потім на гирла непрохідних каналів накладають ватний тампон, просочений резорцин-формаліновою сумішшю (без каталізатора!) та герметично закривають пов'язкою зі штучного дентину. Повторне відвідування призначають через 1-2 дні.*

Методика проведення резорцин-формалінового методу.

У друге відвідування видаляють пов'язку, знову проводять імпрегнацію. резорцин-формалінової рідини без каталізатора за тією ж методикою, що й перше відвідування. Над гирлами непрохідних каналів знову залишають тампон, просочений резорцин-формаліновою рідиною без каталізатора і порожнину герметично закривають пов'язкою зі штучного дентину. Наступне відвідування також призначають через 1-2 дні.

У третє відвідування видаляють пов'язку та проводять імпрегнацію резорцин-формаліновою рідиною із каталізатором.

Методика приготування резорцин-формаліновоїрідини з каталізатором: на склі готують резорцин-формалінову суміш за описаною вище методикою, потім до неї додають 2-3 кристаліка хлораміну (каталізатор) та рідину на склі ретельно перемішують. Суміш при цьому набуває жовтого відтінку.

Виробляють обробку непрохідних кореневих каналів. Непрохіднучастина каналу пломбують резорцин-формалінової пастою (резорцин-формалінова рідина з каталізатором, замішана з оксидом цинку (до консистенції пасти).

Надлишки пасти видаляють із порожнини зуба, на гирла каналів накладають ізолюючу прокладку (наприклад, фосфатцемент), коронку зуба відновлюють постійним пломбувальним матеріалом.

Метод сріблення

Проведення методу срібла передбачає просочування непрохідної частини кореневого каналу нітратом срібла. Після відновлення срібла, на стінках мікро- та макроканалів осаджується тонка плівка металевого срібла («реакція срібного дзеркала»), що «замуровує» мікрофлору в товщі дентину. Внаслідок взаємодії срібла з білками пульпи утворюються ***альбумінати срібла****, які «консервують» пульпу, перетворюючи її на асептичний тяж, не схильний до гнильногорозпаду.Крім того, присутність у каналі срібла, що має тривалу антисептичну (точніше, олігодинамічну) дію, перешкоджає зростанню мікрофлори та розвитку запальних ускладнень з боку апікального періодонту.*

Метод сріблення

У перше відвідування спочатку проводять просочування непрохідної частини каналу 30% водним розчином нітрату срібла. Цяоперація повторюється триразово. Потім на гирлі каналу за допомогою піпетки або щічок пінцета поміщають 1-2 краплі відновника. **4% розчин гідрохінону (поПеккеру)** або суміш **30% нашатирного спирту та 10% формаліну у співвідношенні 1:1, приготовленаех temporе (За Платоновим).** Відновник нагнітають у прохідну частину каналу ендодонтичним інструментом протягом 3 хвилин. Порожнина зуба після внесення до неї відновника забарвлюється темно-сірий колір з допомогою осадження на стінках металевого срібла.

Метод сріблення

У друге відвідування видаляють пов'язку і проводять імпрегнацію за тією ж методикою, що і в перше відвідування - 3 рази по 3 хвилини обробляють розчином срібла нітрату, а потім протягом 3-х хвилин нагнітають відновник. Над гирлами непрохідних каналів знову залишають тампон, просочений 30% розчином нітрату срібла і порожнину герметично закривають пов'язкою зі штучного дентину. Наступне відвідування також призначають через 1-2 дні.

У третє відвідування видаляють пов'язку і знову проводять імпрегнацію за тією ж методикою, що й попередні відвідування. Після цього надлишки рідини видаляють ватним тампоном, порожнину зуба висушують і прохідну частину каналу пломбують будь-якої пастою.

Лікарський електрофорез

це поєднання впливу постійного електричного струму та лікарської речовини, що вводиться за його допомогою. Складні речовини дисоціюють у розчиннику на позитивні та негативні іони.Гідністьще й у тому, що за допомогою внутрішньоканального електрофорезу можна ввести ліки у важкодоступні місця. Наприклад, в емаль, дентин, пульпу, періодонтит, непрохідні кореневі канали. Використовується апарат Р-2, «Потік» та інші.

Показання: *некаріозніураження зубів, профілактика карієсу, початковий карієс, пульпіти, періодонтит, хвороби пародонту, слизової оболонки ротової порожнини.*

Протипоказання: *гострі запальні процеси, особливо гнійні, непереносимість деяких ліків та підвищена чутливість до електричного струму.*

Методика: *пасивний електрод через змочену водопровідною водою прокладку накладається на передпліччя. Зуб ізолюється від слини ватними валиками. Один кінець активного електрода, що є дротиком з оголеними кінцями, вводиться в каріозну порожнину і контактує з лікарською речовиною, що вводиться, наприклад, розчином йодистого калію, яким змочується ватяна кулька. Ізолюється розігрітим воском. Другий кінець електрода приєднують до апарату.*

Силаструму до 2,5 мА. Тривалістьпроцедури 15-20 хвилин,їхнє число №2-5.

Депофорез гідроокису меді-кальцію

Показання додепофорезу гідроксиду меді-кальцію. Лікування хворих з пульпітом у зубах з важкопрохідними каналами, з каналами, що мають дентиклі, аномалії, перфорацію, з несформованою верхівкою кореня, з уламком інструменту в каналі

Депофорез гідроокису меді-кальцію передбачає проведення 3 сеансів з інтервалом 7-10 днів електрофорезу лікарської речовини при силі струму близько 1 мА з використанням спеціального апарату «Оригінал». Цей метод є альтернативою методу імпрегнації. Він не передбачає видалення некротизованої пульпи зуба та ретельного ендодонтичного лікування. Гідроокис меді-кальція є сумішшю гідроокису міді та гідроокису кальцію у певному співвідношенні. Розчин діє на всі види бактерій, гриби та віруси. Бактерицидна активність обумовлена протеолітичною дією ВІН-іонів, руйнуванням білків мікроорганізмів шляхом зв'язування сірки їх амінокислот та дезінтеграцією мембран мікроорганізмів внаслідок руйнування полі- тааміносахарів. Важлива також висока лужність препарату.

Методика. Розробляються гирла, частина каналу для створення резервуару суспензії гідроксиду. Голковий електрод вводять у канал на 4-8 мм без закріплення. Позитивний електрод поміщають навпроти зуба за щокою разом із вологим ватним валиком для поліпшення електропровідності. Включають прилад і збільшують силу струму до появи відчуття тепла або поколювання в корені зуба. Тривалість сеансу кожного кореня 5 хвилин. Потім канали і порожнину промивають дистильованою водою або суспензією гідроксиду кальцію або гідроксиду меді-кальцію ісушать. Число сеансів 3, які проводяться через 8-10 днів.

ПОМИЛКИ ТА УСТАЛЕННЯ ПІД ЛІКУВАННЯ ПУЛЬПІТУ І ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

1-я група - помилки при діагностиці пульпіту, диференціації його з іншими захворюваннями та виборі методу лікування;

2-я група - помилки та ускладнення при проведенні знеболювання;

3-я група - помилки та ускладнення при виконанні біологічного методу лікування;

4-а група - помилки та ускладнення у процесі виконання вітальної ампутації та екстирпації;

5-а група - помилки та ускладнення при виборі та виконаннідевітальнихметоди лікування;

6-а група – ускладнення, що виникають у віддалені терміни після лікування пульпіту.

Помилки при діагностиці пульпіту

1. *Неправильнопоставлений діагноз тієї чи іншої форми пульпіту. Внаслідок цієї помилки проводять лікування пульпіту, у той час як зуб уражений карієсом, періодонтитом або є некаріозне ураження зуба.*

2.Недостатня діагностика, а точніше неправильно проведена диференціальна діагностика, може призвести до неправильного діагнозу як гострого, і хронічного пульпіту. Неправильно поставлений діагноз нерідко пов'язаний із самовпевненістю лікаря, недостатнім додатковим використанням об'єктивних методів обстеження, помилок при електродіагностиці, відсутності рентгенодіагностики. Особливо за наявності так званої прихованої каріозної порожнини та змін у періодонті.

3.Неправильне визначення хворого зуба Дуже часто зустрічається внаслідок наявності іррадіації болю при гострому пульпіті в запломбованих зубах, зубах, покритих штучними коронками, або вінтактних,вяких утворилися петрифікати або дентикли.

4. Недостатнє застосування диференціально-діагностичних методів, якщо виникає необхідність відрізнити пульпіт від захворювань, симптоматика яких йому подібна (невралгія трійчастого нерва, оперізуючий лишай та ін.). Неправильно проведена диференціальна діагностика призводить до помилок вибору методу лікування. При неясному діагнозі необхідний консиліум інших спеціалістів.

Помилки та ускладнення при знеболюванні

Характерускладнення	Причини ускладнення	Клінічні симптоми	Лікування та профілактика
1. Алергічні реакції Анафілактичний шок		Різке падіння артеріального тиску, слабкість серцевої діяльності, блідість, порушення дихання, почуття страху, порушення свідомості	Невідкладна терапія за схемою лікування анафілактичного шоку
АнгіоневротичнийнабрякКвінке	Невиявлено сенсибілізацію організму до анестетика	Швидко наростаючий набряк верхньої губи, неба, утруднене дихання,занепокоєння	Припинити запровадження анестетика. Горизонтальний стан, вільний доступ повітря. Підшкірне введення антигістамінних препаратів. Спостереження за хворим до повної нормалізації загального стану. Інформування хворого та запис в історію хвороби про непереносимість препарату.
Кропивниця		Червоний шкірний висип, холодний піт, збліднення обличчя, відчуття жару, свербіж шкіри, непритомний стан	
2.Відломін'єкційної голки	Погана якість голок, похибки при проведенні анестезії(несподіванийупор у кістку)		Якщо голка не витягується корнцангом чи пінцетом, проводять оперативне втручання
3.Гематома	Пошкодження судинної стінки ін'єкційною голкою	Припухлість, що швидко розвивається в області ін'єкції, зниження анестезуючого ефекту, синюшне забарвлення шкіри і слизової оболонки порожнини рота в області ін'єкції.	Туга тампонада, пов'язка, що давить, холод. Надалі для розсмоктування гематоми призначають фізіотерапію. Профілактика: повільне та безперервне введення анестетика по ходу просування голки, скосом спрямованої до кістки

Помилки та ускладнення

Характер ускладнення	*Причина виникнення*	*Методи усунення та профілактика*
1 . Перфорація в ділянці дна порожнини зуба або її стінок	Не враховано топографо-анатомічні особливості хворого зуба	Місце перфорації обробити 30% розчином нітрату срібла, закритисклоіономірнимцементом та продовжити лікування пульпіту за схемою
2. У 1-2 добу з'являється мимовільний біль або біль від термічних подразників	1. Помилки в діагностиці. 2. Недотримання правил асептики та антисептики. 3.Травматичне проведення ампутації. 4.Недостатня зупинка кровотечі. 5. Неправильний вибір лікарських препаратів та паст для покриття кукси пульпи	Провестилікування цього зуба методом вітальноїпульпектомії

Помилки та ускладнення при девітальних методах лікування

Характер ускладнення	Причина виникнення	Методи усунення та профілактика
1 . Різке посилення болю після накладання миш'яковистої пасти та герметичної пов'язки	Посилення набряку пульпи на початковому етапі девіталізації при тугій тампонаді порожнини або накладання пасти на нерозкритий ріг пульпи	Видалити пов'язку, повторно покласти пасту з пухким ватним тампоном та герметичну пов'язку. При гнійному пульпіті обов'язково перевірити розтин порожнини зуба.
2. Папіліт, локалізований пародонтит	Попадання миш'яковистої пасти на ясенний сосочок або в міжзубний проміжок при недотриманні правил її накладання	Ретельне обстеження всіх сторін зуба виявлення наявних порожнин. Для лікування запалення застосовують 5% розчинунітіолу, настоянку йоду, протизапальну та регенеруючу терапію Профілактика – герметичне закриття порожнини
3. Ниючий біль та різко болюча перкусія у друге відвідування	1. Передозування миш'яковистої пасти або перевищення необхідного часу дії 2. Інтоксикація періодонту продуктами розпаду некротизованої пульпи	1 . Екстирпація пульпи, обробка каналівунітіоломабо йодом, пломбуваннясилерами, які не дражнюють періодонт 2. Лікування токсичного періодонтиту (унітіол)
4. Біль при зондуванні усть каналів після ампутації	Мала кількість девітапізуючої пасти або недостатній час її дії Індивідуальні особливості організму	Екстирпація під аплікаційною анестезією з діатермокоагуляцією або повторне накладаннядевіталізуючоюпасти на гирла
5. Кровоточивість після ампутації	Неповна девіталізація	Кровоспинні препарати:капрофер, 3% розчин перекису водню, 0,25% розчинадроксона, діатермокоагуляція

Помилки, пов'язані з обробкою кореневих каналів

Методи лікування пульпіту: переваги та недоліки

Біологічний (консервативний)- основні відмінності методу – порожнина зуба не розкривається, ліки тимчасово накладаються на дно каріозної порожнини. Позитивні якості та недоліки - зберігаючи життєздатність зуба, не підривається йогоремінералізуючаФункція, вона здатна протистояти початку розвитку нового каріозного процесу. Якщо лікування розпочато із запізненням, воно не дає позитивного результату.

Вітальна ампутація- основні відмінності методу - після препарування каріозної порожнини видаляється тількикоронковачастина пульпи із збереженням кореневої переваги та недоліки - дозволяє уникнути інфікування періодонта. Однак при подальшому розпаді пульпи частіше, ніж за інших методів, потребує повторного лікування.

Вітальна екстирпація- основні відмінності методу – повне видалення всієї пульпи з подальшим пломбуванням кореневих каналів. Найпоширеніший метод лікування. Переваги та недоліки - не виникає ускладнень віддевіталізуютьпрепаратів. Недолік – потрібна наявність можливості для якісного проходження та обробки кореневих каналів: відсутність значних викривлень коренів, розгалужень абообтураціїканалів та ін.

Методи лікування пульпіту: переваги та недоліки

Девітальнаампутація- основні відмінності методудевітальніметоди воліють при неможливості лікування зуба з анестезією (наприклад, при алергії на анестетики). Переваги та недоліки – простота технології лікування, відсутність необхідності у складній роботі в коневих каналах. Мінус – можлива неповна муміфікація та продовження розпаду пульпи;фарбуваннязуба зсередини та ін.

Девітальнаекстирпація- основні відмінності методу- пульпа віддаляєтьсяповністю після накладання пасти на основі миш'яку чи іншого препарату. Канали пломбуються за технологією, що запобігає повторному розвитку мікрофлори в просвіті кореневого каналу. Перевагита недоліки – не потрібно проведення анестезії. Пульпа витягується знекровлена, що дещо спрощує обробку кореневого каналу. Мінус – нерідко робота без анестезії стає дуже болісною. Придевіталізаціїможливі ускладнення від токсичної дії препарату на тканині пародонту.

Дякую за увагу!