

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

ПРАКТИЧНО - ОРІЄНТОВАНИЙ ІСПИТ.

АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ  
НАВИЧОК

Методичні вказівки для студентів стоматологічного  
факультету  
(доповнені та перероблені).

Затверджено  
Вченою радою ХНМУ  
протокол №1  
від 26.01.2017 року

Харків ХНМУ 2018

Практично - орієнтований іспит. Алгоритм виконання практичних навичок: Методичні вказівки для студентів стоматологічного факультету / Укладачі: Рябокони Є.М., Воропаєва Л.В., Баглик Т.В., Гур'єва Т.Є., Крючко А.І., Стеблянка Л.В. – Харків: ХНМУ, 2018 р. – 46 с.

Укладачі: професор, д.мед.н. Рябокони Є.М.  
доцент, к.мед.н. Воропаєва Л.В.  
доцент, к.мед.н. Баглик Т.В.  
ас. Гур'єва Т.Є.  
ас. Крючко А.І.  
ас. Стеблянка Л.В.

Практично - орієнтований іспит перевіряє готовність випускника виконувати на реальному об'єкті майбутньої професійної діяльності (людина) або на моделі (фантом) виробничі функції, які неможливо оцінити методом стандартизованого тестування. Він складається з 2-х частин.

Перша частина іспиту - демонстрація основних умінь і навичок згідно з вимогами ОКХ з використанням фантомів, муляжів, наочно-навчальних матеріалів, рішення ситуаційних задач. Перевіряється вміння студентів виконувати практичні навички відповідно до списку 5.1 (стоматологічні маніпуляції), «Доповнення А».

Друга частина - безпосередня робота студента з хворим під час іспиту.

Перелік практичних навичок, що перевіряються на практично-орієнтованому іспиті з терапевтичної стоматології (список 5.1.).

## ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СПИСОК 5.1

(Стоматологічні маніпуляції),  
якими повинні оволодіти студенти-випускники з  
терапевтичної стоматології.

1. Ампутація пульпи постійних зубів:
  - 1.1 вітальна ампутація;
  - 1.2 девітальна ампутація.
2. Вибіркове пришліфування постійних зубів:
  - 2.1 з використанням копіювального паперу;
  - 2.2 з використанням воскових пластинок;
  - 2.2. за допомогою реєстраційного вкладишу;
  - 2.3 оклюзіограма.
3. Видалення зубних відкладень:
  - 3.1 механічний спосіб;
  - 3.2 з використанням скалера;
  - 3.3 хімічний спосіб.
4. Визначення кислотостійкості емалі зубів:
  - 4.1 ТЕР-тест;
  - 4.2 КВШРЕ-тест;
  - 4.3 CRT-тест.
5. Герметизація фісур:
  - 5.1 інвазивна;
  - 5.2 неінвазивна.
6. Діагностичне використання барвників:
  - 6.1 для визначення демінералізованої емалі;
  - 6.2 для визначення некротичного дентину;
  - 6.3 для визначення наявності зубного нальоту;
  - 6.4 для визначення ІГ;
  - 6.5 для визначення наявності запалення ясен.

1. Діатермокоагуляція:
  - 7.1 пульпи;
  - 7.2 ясенного сосочка (гіпертрофічний гінгівіт, папіліт);
  - 7.3 вмісту кореневого каналу при періодонтиті;
  - 7.4 грануляцій в пародонтальній кишені.
2. Екстирпація пульпи:
  - 8.1 девітальна екстирпація;
  - 8.2 вітальна екстирпація;
  - 8.3 однокорневих зубів;
  - 8.4 багатокорневих зубів.
3. Електроодонтодіагностика:
  - 9.1 з метою диференціальної діагностики карієсу і пульпіту;
  - 9.2 з метою диференціальної діагностики карієсу і періодонтиту.
  - 9.3 з метою диференціальної діагностики пульпіту і періодонтиту.
4. Імпрегнація корневих каналів:
  - 10.1 резорцин-формаліновий метод;
  - 10.2 сріблення.
5. Інструментальна обробка корневих каналів постійних зубів:
  - 11.1 при пульпіті;
  - 11.2 при періодонтиті.
6. Медикаментозна обробка уражених ділянок слизової оболонки порожнини рота і пародонту:
  - 12.1 при механічній, фізичній травмах;
  - 12.2 при кислотному опіку;
  - 12.3 при опіку лугами;
  - 12.4 інфікованої ділянки ураження:
    - 12.4.1 герпес;
    - 12.4.2 ВНГС;
    - 12.4.3 кандидоз.
  - 12.5 при гінгівіті;
  - 12.6 при пародонтиті.
1. Накладення одонтотропних паст:

- 13.1 при глибокому карієсі;
- 13.2 при гострому обмеженому пульпіті (біологічний метод лікування);
- 13.3 при вітальній ампутації.
- 2. Накладення тимчасових пломб:
  - 14.1 контрольної пломби при лікуванні карієсу;
  - 14.2 контрольної пломби при лікуванні пульпіту;
  - 14.3 герметичної пов'язки при лікуванні пульпіту;
  - 14.4 герметичної пов'язки при лікуванні періодонтиту;
  - 14.5 тимчасової пломби при відстроченому пломбуванні каріозної порожнини;
  - 14.6 видалення контрольної пломби; заміна контрольної пломби на постійну;
  - 14.7 видалення герметичної пов'язки;
  - 14.8 видалення тимчасової пломби при відстроченому пломбуванні.
- 3. Пломбування каріозних порожнин постійних зубів:
  - 15.1 мінеральними цементами:
    - 15.1.1 фосфатними;
    - 15.1.2 силікатними;
    - 15.1.3 силікофосфатними.
  - 15.2 іономерними цементами;
  - 15.3 композитними матеріалами:
    - 15.3.1 хімічного затвердіння;
    - 15.3.2 світлового затвердіння;
  - 15.4 амальгамою.
- 4. Пломбування кореневих каналів постійних зубів різними матеріалами:
  - 16.1 на основі евгенолу;
  - 16.2 на основі резорцин-формалінової суміші;
  - 16.3 на основі гідрату окису кальцію;
  - 16.4 філерами:
    - 16.4.1 метод центрального штифта;
    - 16.4.2 метод латеральної конденсації.

17. Покриття зубів лікувальними та профілактичними лаками, гелями:
  - 17.1 покриття зубів флюор-протектором.
18. Препарування каріозних порожнин постійних зубів з урахуванням пломбувального матеріалу:
  - 18.1 під мінеральні цементи;
  - 18.2 під іономерні цементи;
  - 18.3 під композити хімічного затвердіння;
  - 18.4 під композити світлового затвердіння;
  - 18.5 під амальгаму.
19. Підготовка та накладення пародонтальної пов'язки:
  - 19.1 твердіючої пов'язки;
  - 19.2 нетвердіючої пов'язки.
20. Проведення інтрадентального електрофорезу.
21. Проведення професійної гігієни порожнини рота:
  - 21.1 профілактичні заходи;
  - 21.2 навчальні заходи;
  - 21.3 лікувально-профілактичні заходи.
22. Шліфування і полірування пломб з різних видів пломбувальних матеріалів:
  - 22.1 шліфування пломб з мінеральних цементів;
  - 22.2 шліфування та полірування пломб з амальгами;
  - 22.3 шліфування та полірування пломб з композитів (хімічного затвердіння і фотополімерів)

Всі маніпуляції за списком 5.1. проводяться з використанням слиновідсмоктувача.

1. Ампутація пульпи постійних зубів.
    - 1.1. Вітальна ампутація пульпи - метод, що дозволяє зберегти в життєздатному стані кореневу пульпу багатокореневих зубів.
- І відвідування
- Етапи:
1. Антисептична обробка порожнини рота;

2. Анестезія (інфільтраційна, провідникова);
3. Препарування каріозної порожнини з урахуванням топографо-анатомічних особливостей ураженого зуба;
4. Медикаментозна обробка каріозної порожнини;
5. Розкриття порожнини зуба;
6. Повторна медикаментозна обробка каріозної порожнини;
7. Пульпотомія (за допомогою гострого екскаватора або кулеподібного бору відповідного розміру);
8. Медикаментозна обробка кукси (культі) пульпи неподразнюючими антисептиками;
9. Гемостаз (із застосуванням гемостатичних засобів або шляхом діатермокоагуляції в гирловій частині каналу);
10. Накладення на кукусу пульпи одонтотропної пасти на основі гідроксиду Са;
11. Постановка контрольної пломби зі штучного дентину.

## II. відвідування

### Етапи:

1. Часткове видалення контрольної пломби;
  2. Антисептична обробка каріозної порожнини;
  3. Накладення ізолюючої прокладки;
  4. Пломбування каріозної порожнини, а при необхідності відновлення коронки зуба реставраційним (пломбувальним) матеріалом.
- 1.2. Девітальна ампутація пульпи (вимушений метод) - метод часткового видалення пульпи в багатокореневих зубах з повністю непрохідними кореневими каналами, у осіб з важкою соматичною патологією або психічними захворюваннями.

## I. відвідування

### Етапи:

1. Антисептична обробка порожнини рота;
2. Під аплікаційною анестезією препарування каріозної порожнини;



3. Антисептична обробка каріозної порожнини;
4. Вскриття (трепанация) порожнини зуба в області рогу пульпи;
5. Антисептична обробка каріозної порожнини теплим розчином антисептика, висушування ватяною кулькою;
6. На оголений ріг пульпи накладення девіталізуючої пасти, зверху - ватяної кульки, змоченої розчином анестетика;
7. Закриття каріозної порожнини герметичною пов'язкою зі штучного (водного) дентину, без тиску.

## II. відвідування

Етапи:

1. Опитування пацієнта;
2. Огляд причинного зуба і оточуючих його м'яких тканин;
3. Антисептична обробка порожнини рота;
4. Видалення герметичної пов'язки;
5. Визначення чутливості пульпи методом зондування;
6. При відсутності болю - остаточне препарування каріозної порожнини;
7. Медикаментозна обробка каріозної порожнини;
8. Розкриття порожнини зуба;
9. Повторна медикаментозна обробка порожнини зуба;
10. Ампутація пульпи (пульпотомія) за допомогою гострого екскаватора або кулеподібного бору відповідного розміру;
11. Розкриття гирлів кореневих каналів і видалення з них пульпи;
12. Антисептична обробка кукси пульпи і порожнини зуба;
13. Висушування порожнини зуба;
14. Муміфікація кореневої пульпи за допомогою резорцин - формалінової суміші без каталізатора, яку вносять на котоновій (ватяній) кульці.
15. Накладення герметичної пов'язки зі штучного (водного) дентину.

Лікування можна закінчити в це ж відвідування наступним чином: провести муміфікацію кореневої пульпи

накладенням резорцин-формалінової пасти на гирла (вустя) кореневих каналів, потім прошарок водного дентину, ізолююча прокладка, постійна пломба.

### III. відвідування

Етапи:

1. Видалення герметичної пов'язки
2. Ізоляція зуба від слини
3. Медикаментозна обробка каріозної порожнини, висушування;
4. Накладення резорцин-формалінової (муміфікуючої) пасти на вустя кореневих каналів;
5. муміфікуючу пасту покривають водним дентином
6. На дентинну підкладку накладають ізолюючу підкладку і постійну пломбу.

2. Вибіркове пришліфовування зубів - усунення передчасних контактів зубів і створення т.ч. ковзної оклюзії.

*2.1. З використанням копіювального паперу:*

1. Накладення копіювального паперу на нижній зубний ряд;
2. Попросити пацієнта зімкнути зуби; змістити нижню щелепу спочатку вправо, потім вліво;
3. Крапки від копіювального паперу вказують на місця передчасних контактів;
4. зішліфовування передчасних контактів за допомогою карборундових або алмазних головок;
5. Полірування зішліфованих поверхонь;
6. Покриття зубів фторвмісним лаком.

*2.2. З використанням воскових пластинок:*

1. Тонку воскову пластинку помістити між зубними рядами пацієнта;

2. Попросити пацієнта зімкнути щелепи в положенні центральної оклюзії;
3. Вивести воскову пластинку з порожнини рота;
4. Оцінка воскової пластинки (в ділянках передчасних контактів віск продавлюється значно глибше);
5. продавлені ділянки відзначити на зубах спеціальним маркером;
6. зішліфування передчасних контактів за допомогою карборундових або алмазних головок.
7. Полірування зішліфованих поверхонь;
8. Покриття зубів фторвмісним лаком;

### 2.3. З використанням реєстраційних вкладишів:

1. міліметрівку скласти навпіл сіткою назовні;
2. Помістити її між копіювальним папером, складеною забарвленим шаром всередину;
3. Накласти реєстраційний вкладиш на зубний ряд верхньої щелепи;
4. Запропонувати хворому закрити рот, сильно стиснувши щелепи;
5. Виявити відбитки (місця передчасних контактів на зубах) на обох сторонах міліметрового паперу;
6. зішліфовування передчасних контактів за допомогою карборундових або алмазних головок;
7. Полірування зішліфованих поверхонь;
8. Покриття зубів фторвмісним лаком.

### 3. Етапи видалення зубного каменю механічним методом з використанням ручних інструментів:

1. Оцінка локалізації, консистенції, кількості зубного каменю;
2. Антисептична обробка порожнини рота неподразнюючими препаратами за допомогою шприца або розпилювального пристрою стоматологічної установки;

3. Знеболення (інфільтраційне, провідникове);
4. Ізоляція операційного поля котячими валиками;
5. Обробка ясенного краю і пришийкової ділянки зубів йодвмісним розчином;
6. Фіксація рухомих зубів пальцями лівої руки;
7. Видалення зубного каменю з усіх поверхонь зубів за допомогою набору ручних інструментів (набір Закса);
8. Повторна антисептична обробка порожнини рота;
9. Полірування поверхонь зубів за допомогою щіток, гумових чашок, абразивних паст;
10. Покриття коронок і шийок зубів фторвмісним лаком;
11. Рекомендації пацієнту щодо попередження утворення зубного каменю.

Видалення зубних відкладень за допомогою ультразвуку:

1. Оцінка локалізації, консистенції, кількості зубного каменю;
2. Антисептична обробка порожнини рота неподразнюючими препаратами за допомогою шприца або розпилювального пристрою стоматологічної установки;
3. Налаштувати апарат таким чином, щоб вода, підведена до наконечника, на кінчику його утворювала ледь видиму «хмарку»;
4. Підведення наконечника до місця скупчення зубного каменю під гострим кутом до поверхні зубів;
5. Видалення зубних відкладень без тиску легкими короткими рухами;
6. Полірування поверхонь зубів за допомогою щіток, гумових чашок, абразивних паст;
7. Покриття коронок і шийок зубів фторвмісним лаком;

8. Рекомендації пацієнту щодо попередження утворення зубного каменю.

Хімічний спосіб видалення зубних відкладень (застосовується як допоміжний):

1. Оцінка локалізації, консистенції, кількості зубного каменю;

2. Антисептична обробка порожнини рота неподразнюючими препаратами за допомогою шприца або розпилювального пристрою стоматологічної установки;

3. Ізоляція зубів від слини за допомогою валиків;

4. Нанесення на поверхню зубних відкладень органічних кислот в низьких концентраціях (18-20%) або офіційальних препаратів для розм'якшення зубних відкладень;

5. Після розм'якшення зубних відкладень - видалення їх механічним або ультразвуковим способом;

6. Полірування поверхонь зубів за допомогою щіток, гумових чашок, абразивних паст;

7. Покриття коронок і шийок зубів фторвмісним лаком;

8. Рекомендації пацієнту щодо попередження утворення зубного каменю.

4. Визначення кислотостійкості емалі зубів:

4.1. ТЕР-тест - тест емалевої резистентності або кислотної резистентності емалі (В.Р.Окушко).

В основі цього тесту лежить вимір глибини дозованого протравлення емалі кислотою (1N HCL). Зуб ізолюють від слини. На попередньо промиту дистильованою водою і висушену вестибулярну поверхню центрального різця верхньої щелепи на відстані 2 мм від ріжучого краю по центральній лінії скляною паличкою наносять 1 краплю 1 N розчину HCL (1 ммоль / л), діаметром 2 мм. Через 5 сек. краплю змивають

дистильованою водою, емаль висушують ватним тампоном. Потім на 1 хв. наносять краплю 1% розчину метиленового синього. Залишок барвника знімають з поверхні зуба сухим ватяним тампоном одним зтираючим рухом. Протравлена ділянка забарвлюється в синій колір. Ступінь забарвлення залежить від глибини пошкодження емалі і оцінюється за допомогою еталонної шкали синього кольору. Чим менш стійка емаль до дії кислот, тим інтенсивніше забарвлюється протравлена ділянка.

Шляхом порівняння фарбування емалі зі стандартною шкалою можна отримати кількісну (в балах) оцінку карієсрезистентності емалі зуба:

- від 1 до 3 балів - протравлена кислотою ділянка має блідо-блакитне забарвлення, що свідчить про значну резистентність емалі до карієсу;

- від 4 до 6 балів - блакитне забарвлення, що свідчить про середній ступінь функціональної резистентності емалі;

- від 7 до 9 балів - синє забарвлення, що свідчить про значне зниження резистентності емалі та високий ступінь ризику виникнення карієсу;

- від 10 до 12 балів - темно синій колір свідчить про дуже значне зниження функціональної резистентності емалі і максимальний ризик виникнення карієсу.

Відповідно до отриманих даних визначають індивідуальну структурно-функціональну стійкість емалі до карієсу.

#### 4.2. КВШРЕ-тест.

Клінічне визначення швидкості ремінералізації емалі (КВШРЕ-тест), розроблений Т.Л. Редіноюю і В.К. Леонтьєвим.

Спосіб заснований на визначенні стійкості емалі до дії кислот і ремінералізуючих властивостей слини. Для проведення тесту вестибулярну поверхню центрального різця очищають від зубного нальоту і висушують. На поверхню емалі скляною паличкою наносять краплю

солянокислого буферного розчину (рН - 0,3 - 0,6), діаметр краплі близько 2 мм. Через 1 хв краплю знімають ватним тампоном і протравлену ділянку емалі забарвлюють протягом такого ж часу 2% водним розчином метиленового синього. Фарбування протравленої ділянки емалі повторюють з добовим інтервалом до тих пір, поки вона не втратить здатності до фарбування. Число діб, протягом яких протравлена ділянка втрачає здатність до фарбування, є цифровим показником стійкості зуба до карієсу. У людей з хорошим показником КВШРЕ-тесту ця цифра не перевищує 3-х діб.

#### *4.3. CRT-тест (кольорова реакція в часі).*

*(Визначення кислотостійкості емалі)*

*Спосіб заснований на використанні демінералізуючого розчину з кислотно-основним індикатором колірної реакції і показує ступінь розчинності емалі зуба. Вестибулярну поверхню верхнього центрального різця ретельно очищають від зубного нальоту за допомогою ватних тампонів і висушують теплим повітрям. Потім на поверхню емалі поміщають диск з фільтрувального паперу діаметром 3 мм, попередньо просочений протягом 30 секунд 0,02% водним розчином кристалічного фіолетового і наносять на нього 1,5 мкл (1 моль / л) НСІ. Час з моменту нанесення хлористоводневої кислоти до повного переходу світло-зеленого кольору в рожево-фіолетовий вимірюють секундоміром. За часом колірної реакції судять про ступінь розчинності емалі і її резистентність.*

## 5. Герметизація фісур

### 5.1. Герметизація фісур (інвазивна):

1. Ізоляція зуба від слини за допомогою кофердама з використанням слиновідсмоктувача;

2. Ретельне очищення оклюзійної поверхні зуба, видалення м'якого зубного нальоту за допомогою циркулярних щіток та полірувальної пасти, яка не містить фтору;
3. Промивання очищеної поверхні зуба водою і висушування струменем повітря;
4. Для виявлення можливої демінералізації на підготовлену поверхню емалі за допомогою ватяного тампона наносять барвник на 3 хв. (2% розчин метиленового синього, КОЛОР-ТЕСТ №2, розчин еритрозина або ін.);
5. Змивання барвника водою протягом 10-20 сек;
6. При відсутності фарбування - провести розшліфовку закритих фісур;
7. На поверхню емалі, що підлягає герметизації, нанести засіб (гель) для протравлення (37% розчин ортофосфорної кислоти) на 30-50 сек. (маніпуляції здійснювати з використанням слиновідсмоктувача);
8. Ретельне змивання гелю водою протягом часу, рівного часу протравлювання емалі (30-50сек);
9. Висушування протравленої поверхні. Визначення ефективності травлення емалі по появі білих матових ділянок на поверхні протравленої емалі. У разі потрапляння слини провести повторне протравлення протягом 10 сек. Змивання кислоти і висушування емалі.
10. Нанесення герметика на підготовлену поверхню зуба:
  - а. хімічного затвердіння на 3,5 хв. (стежити, щоб герметик потрапляв до усіх поглиблень);
  - б. світлового затвердіння на 60 сек з подальшою полімеризацією галогеновою лампою з довжиною хвилі 450- 500 нм. протягом 40 сек.
11. У разі, якщо не утворилася глянцева поверхня, повторне нанесення герметика і полімеризація галогеновою лампою;
12. Після затвердіння герметика перевірка оклюзійних контактів. При наявності супраконтактів - зішліфовування їх. Ремінералізуюча терапія з використанням фтор-лаків, фтор-дисків, ремінералізуючих препаратів.



## 5.2. Герметизація фісур (неінвазивна):

1. Ізоляція зуба від слини за допомогою кофердама з використанням слиновідсмоктувача;
2. Ретельне очищення оклюзійної поверхні зуба, видалення м'якого зубного нальоту за допомогою циркулярних щіток, полірувальної пасти, яка не містить фтору;
3. Промивання очищеної поверхні зуба водою і висушування струменем повітря;
4. Для виявлення можливої демінералізації на підготовлену поверхню емалі нанесення ватяним тампоном барвника на 3 хв. (2% розчин метиленового синього, КОЛОП-ТЕСТ №2, розчин еритрозина і ін.);
5. Змивання барвника водою протягом 10-20 сек. для видалення барвника;
6. Переконалися у відсутності вогнищ демінералізації на поверхні емалі, що підлягає герметизації;
7. Для протравлювання на поверхню емалі, що підлягає герметизації, нанести 37% розчин ортофосфорної кислоти на 30-50сек;
8. Ретельне змивання гелю водою протягом часу, рівного часу протравлювання емалі (30-50сек);
9. Визначення ефективності травлення емалі по появі білих матових ділянок на поверхні протравленої емалі. У разі потрапляння слини повторне протравлення протягом 10 сек., Змивання кислоти і висушування емалі;
10. Нанесення герметика на підготовлену поверхню зуба:
  - а. хімічного затвердіння на 3,5 хв. (стежити, щоб герметик потрапляв в усі поглиблення);
  - б. світлового затвердіння на 60 сек з подальшою полімеризацією галогеновою лампою з довжиною хвилі 450- 500 нм. протягом 40 сек.
11. У разі, якщо не утворилася глянцева поверхня, повторне нанесення герметика і полімеризація галогеновою лампою;

12. Після затвердіння герметика перевірка оклюзійних контактів. При наявності супраконтатів - зішліфовування їх.

13. Ремінералізуюча терапія з використанням фтор-лаків, фтор-дисків, ремінералізуючих препаратів.

6. Діагностичне використання барвників.

*6.1. Діагностичне використання барвників для визначення демінералізованої емалі.*

*1. Ретельне видалення зубного нальоту за допомогою ватяних тампонів, змочених антисептиками, абразивних паст, циркулярних щіток з поверхні зуба, що підлягає дослідженню.*

*2. Нанесення на досліджуваний зуб за допомогою ватяної кульки барвника на 3 хв. У якості барвника можна використовувати: 2% розчин метиленового синього, КОЛОП-ТЕСТ №2 - («Влад-Міва»), «President», розчин еритрозина, 0,1% водний розчин метиленового червоного, кармін, конгорот. Спеціальні барвники: Caries marker (VOCO), Caries detector, Seek (Ultradent), Радсідент (Радуга-Росія).*

*3. Змивання барвника водою протягом 10-20 сек.*

*4. Оцінка інтенсивності фарбування проводиться за стандартною десятибальною шкалою.*

*6.2. Діагностичне використання барвників для визначення демінералізованого дентину під час препарування каріозних порожнин.*

*1. Ретельне видалення зубного нальоту з поверхні зуба, що підлягає дослідженню.*

*2. Видалення некротизованого дентину з каріозної порожнини.*

*3. Внесення в каріозну порожнину ватяним тампоном барвника на 3 хв. (2% розчин метиленового синього, КОЛОП-ТЕСТ №2- («Влад-Міва»), розчин еритрозина і ін.).*

4. Змивання барвника водою протягом 10-20 сек.

5. Оцінка інтенсивності фарбування дентину

6.3. Для визначення наявності зубного нальоту.

Для цього використовуються різні барвники: р-н Люголя, р-н йоду 2-5%, 2% р-н метиленового синього, 2% р-н фуксину, «Президент» і ін.

1. Ізоляція зубів від слини за допомогою ватних валиків

2. Нанесення барвника на поверхні зуба за допомогою ватяної кульки.

3. Змивання барвника через час ,який вказано в інструкції.

4. Проведення оцінки площі зубного нальоту

6.4. Для визначення індексу гігієни:

1. Проведення фарбування певних груп зубів (в залежності від застосовуваного індексу) для визначення зубного нальоту;

2. За інтенсивністю фарбування і площі зубного нальоту проведення індексної оцінки.

6.5. Для визначення наявності запалення ясен (проба Писарєва-Шиллера):

1. Нанесення розчину (1г йоду, 2г калію йодиду, 40 мл дистильованої води) на ясна за допомогою ватяної кульки.

2. За інтенсивністю фарбування і площі пофарбованої поверхні судять про наявність і ступінь запального процесу в яснах. Інтенсивність забарвлення (від світло-жовтого до темно-коричневого) пропорційна вираженості запального процесу.

7. Діатермокоагуляція.

7.1. Діатермокоагуляція пульпи.

1. Підготовка апарата до роботи.

2. Встановлення потужності на 6-8 поділок шкали, що відповідає щільності струму 6-8 мА / мм, температура на кінчику голки 60 ° - 80 ° С.
3. Ізоляція зуба від слини, висушування.
4. У разі руйнування приясеневої стінки відновлення її липким воском або пломбувальним матеріалом, щоб уникнути витoku струму і можливості опіку ясенного краю.
5. Відсунення і утримування м'яких тканин, прилеглих до зуба, пластмасовим шпателем (шока, губи, язик).
6. Введення і просування голки-електрода здійснюється протягом 2 сек., в наступні 2 сек проводиться витяг електрода при замкнутому ланцюзі. Після цього ланцюг розмикається.
7. Коагульована пульпа видаляється пульпекстрактором.
- 7.2. Діатермокоагуляція вмісту кореневого каналу при періодонтиті.
1. Підготовка апарата до роботи.
2. Встановлення потужності на 6-8 поділок шкали, що відповідає щільності струму 6-8 мА / мм.
3. Ізоляція зуба від слини, висушування.
4. У разі руйнування приясеневої стінки відновлення її липким воском або пломбувальним матеріалом, щоб уникнути витoku струму і можливості опіку ясенного краю.
5. Відсунення і утримування м'яких тканин, прилеглих до зуба, пластмасовим шпателем (шока, губи, язик).
6. Голка-електрод вводиться на 1/3 довжини каналу і замикається ланцюг на 3 сек., Потім електрод просувається на 2/3 довжини каналу і замикається ланцюг на 2 сек, після чого голка-електрод просувається до верхівки кореня, замикається ланцюг на 1-2 сек.
7. Електрод виводиться з порожнини зуба, проводиться інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу.
8. Вміст каналу видаляється пульпекстрактором і проводиться його медикаментозна обробка.

### 7.3. Діатермогінгівотомія.

1. Підготовка апарату до роботи.
2. Анестезія (інфільтраційна, провідникова).
3. Установка необхідної потужності за шкалою вимірювального приладу.
4. Ізоляція ясен від слини.
5. Діатермокоагуляція (діатермогінгівотомія) одномоментно в горизонтальному напрямку руху електрода.

### 7.4. Діатермокоагуляція грануляцій в пародонтальній кишень.

1. Підготовка апарату до роботи.
2. Анестезія за показаннями.
3. Установка потужності струму на 12-му поділці шкали приладу. У якості електрода краще використовувати товсту кореневу голку з затупленим або вигнутим кінцем у вигляді петлі.
4. Ізоляція операційного поля від слини за допомогою ватяних валиків, слиновідсмоктувача.
5. Висушування операційного поля.
6. Введення електрода до пародонтальної кишень, замикання ланцюга на 2-4 сек.
7. Обведення електродом навколо зуба при включеному апараті, уникаючи безпосереднього контакту з зубом.

### 7.5. Діатермокоагуляція новоутворень СОПР.

1. Підготовка апарату до роботи.
2. Анестезія за показаннями.
3. Установка потужності струму на 12-му поділці шкали приладу. У якості електрода краще використовувати товсту кореневу голку з затупленим або вигнутим кінцем у вигляді петлі.
4. Ізоляція операційного поля від слини за допомогою ватяних валиків, слиновідсмоктувача.
5. Висушування операційного поля.

6. Коагуляція проводиться пошарово, періодично знімається плівка коагулянту з електрода (електрод у вигляді «дротяної петлі» або «маленький ніжик»).

8. Екстирпація пульпи:

- 1) девітальна;
- 2) вітальна.

Девітальна екстирпація:

I відвідування:

1. Антисептична обробка порожнини рота;
2. Препарування каріозної порожнини (розкриття і часткова некректомія з урахуванням анатомо-топографічних особливостей ураженого зуба)
3. У разі хронічного перебігу каріозного процесу з утворенням шару замісного дентину - вскриття рогу пульпи для кращого доступу медикаментозних препаратів.
4. Накладення девіталізуючої пасти (миш'яковистої, параформальдегідної).
5. Накладення герметичної пов'язки зі штучного (водного) дентину.

II відвідування:

1. Опитування пацієнта;
2. Огляд причинного зуба і оточуючих його м'яких тканин;
3. Антисептична обробка порожнини рота;
4. Використання слиновідсмоктувача;
5. Видалення герметичної пов'язки;
6. Шляхом зондування визначення чутливості пульпи;
7. При відсутності болю - остаточне препарування каріозної порожнини;
8. Медикаментозна обробка каріозної порожнини;
9. Розкриття порожнини зуба;
10. Ізоляція зуба від слини;
11. Антисептична обробка порожнини зуба;

12. Ампутація пульпи (пульпотомія) за допомогою гострого екскаватора або кулеподібного бору відповідного розміру;
  13. Антисептична обробка кукси пульпи і порожнини зуба;
  14. Розкриття вустів корневих каналів і видалення з них пульпи;
  15. Зупинка кровотечі з кукси пульпи (при необхідності);
  16. Екстирпація кореневої пульпи (пульпектомія);
  17. Зупинка кровотечі в кореновому каналі (при необхідності);
  18. Інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу (каналів) на всю довжину з використанням відповідного розміру ендодонтичних інструментів і технологій;
  19. Висушування корневих каналів з подальшим їх пломбуванням.
- Вітальна екстирпація:

Етапи:

1. Антисептична обробка порожнини рота;
2. Знеболення (інфільтраційне, провідникове);
3. Використання слиновідсмоктувача;
4. Препарування каріозної порожнини з урахуванням топографо-анатомічних особливостей ураженого зуба;
5. Розкриття порожнини зуба;
6. Ізоляція зуба від слини;
7. Видалення коронкової пульпи (пульпотомія);
8. Медикаментозна обробка кукси пульпи;
9. Зупинка кровотечі з кукси пульпи;
10. Розкриття вустів корневих каналів;
11. Екстирпація пульпи з корневих каналів (пульпектомія), попередньо можливе проведення внутрішньоканальної діатермокоагуляції;
12. Зупинка кровотечі в кореновому каналі (при необхідності);

13. Інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу (каналів) на всю робочу довжину з використанням відповідного розміру ендодонтичних інструментів і технологій;

14. Висушування кореневих каналів з подальшим їх пломбуванням.

## 9. Електроодонтодіагностика (електрооднотометрія, ЕОМ)

Техніка і методика ЕОМ.

1. З досліджуваних зубів необхідно провести видалення зубних відкладень.

2. В зубах, що мають каріозні порожнини, видалення розм'якшеного дентину за допомогою екскаватора.

3. Ізоляція зуба від слини.

4. Ретельне висушування від слини коронки зуба ватяною кулькою в напрямку від ріжучого краю до екватора. Для висушування не слід застосовувати повітря.

5. Фіксація пасивного електрода в руці пацієнта або фіксування загубника.

6. Розташування активного електрода на чутливих точках (буграх) зуба. При наявності каріозної порожнини - на дні каріозної порожнини.

7. Повільне і плавне обертання ручки потенціометра вправо (за годинниковою стрілкою) до появи в зубі мінімальних відчуттів (тепло, біль, поколювання).

8. Реєстрація порогової сили струму, повернення ручки потенціометра в початкове положення.

## 10. Імпрегнація кореневих каналів.

### 10.1. Резорцин-формаліновий метод:

І відвідування:

1. Приготування резорцин-формалінової суміші (без каталізатора): на склі змішують 40% р-н формаліну з



кристалічним резорцином до насичення (кілька кристаликів залишаються нерозчиненими);

2. Ізоляція зуба від слини, висушування;

3. За допомогою браншів пінцета нанести приготовлену суміш на вустя непрохідного кореневого каналу на 2-3 хв .;

4. Видалення ватяним тампоном залишку суміші;

5. Нанесення нової порції суміші на вустя каналу на 3 хв.

Повторення процедури триразово;

6. На вустя непрохідних каналів накладається ватяний тампон, просочений резорцин-формаліновою сумішшю (без каталізатора);

7. Закриття каріозної порожнини герметичною пов'язкою зі штучного (водного) дентину.

II відвідування:

1. Видалення герметичної пов'язки;

2. Проведення імпрегнації за методикою 1-го відвідування;

3. Над вустями непрохідних каналів знову залишають тампон, просочений резорцин - формаліновою сумішшю без каталізатора;

4. Закриття каріозної порожнини герметичною пов'язкою зі штучного (водного) дентину.

III відвідування:

1. Приготування резорцин - формалінової рідини (з каталізатором);

2. Приготування резорцин - формалінової суміші за описаною вище методикою;

3. Додавання до неї 2-3 крапель 7% розчину їдкого натру (каталізатор) або 2-3 кристаликів хлораміну;

4. Проведення імпрегнації непрохідних каналів за описаною вище методикою (3 рази по 3 хвилини);

5. Видалення надлишків рідини ватним тампоном;

6. Приготування резорцин - формалінової пасти (резорцин - формалінова рідина з каталізатором, замішана з оксидом цинку до консистенції пасти) і пломбування прохідної частини кореневого каналу.

## 10.2. Метод сріблення:

### I відвідування:

1. На скляну пластинку окремо капають 1-2 краплі 30% розчину азотно-кислого срібла і 1-2 краплі 4% р-ну гідроксінона. Реактиви не змішувати;
2. Ізоляція зуба від слини і висушування;
3. На вустя каналу за допомогою щічок пінцета нанесення 1-2 крапель 30% розчину азотнокислого срібла і нагнітання його в прохідну частину каналу протягом 3-х хвилин;
4. Видалення залишку рідини ватним тампоном;
5. Нанесення на устя каналу нової порції розчину азотнокислого срібла і нагнітання його в канал протягом 3-х хвилин (маніпуляція повторюється тричі);
6. На устя каналу за допомогою щічок пінцета наноситься 1-2 краплі відновлювача - 4% розчин гідроксінону. Нагнітається в прохідну частину каналу протягом 3-х хвилин;
7. На вустя непрохідних каналів накладається ватяний тампон, просочений 30% водним розчином азотнокислого срібла;
8. Закриття зуба герметично штучним (водним) дентином.

### II відвідування:

1. Видалення герметичної пов'язки;
2. Проведення імпрегнації за тією ж методикою, що і в перше відвідання;
3. Над устями непрохідних каналів розміщення (повторно) тампона, просоченого розчином азотнокислого срібла;
4. Закриття зуба герметично штучним (водним) дентином.

III відвідування:

1. Видалення герметичної пов'язки;
2. Імпрегнація за тією ж методикою, що і в попередні відвідування;
3. Видалення надлишків рідини ватним тампоном;
4. Висушування порожнини зуба;
5. Пломбування твердіючою пастою прохідної частини кореневого каналу.

11. Інструментальна обробка корневих каналів постійних зубів.

11.1. При пульпіті:

1. Розкриття порожнини зуба.
2. Розкриття вустів корневих каналів.
3. Проходження і визначення робочої довжини кореневого каналу.
4. Розширення корневих каналів.

Механічна обробка включає наступні етапи:

1. Розкриття порожнини зуба і створення хорошого доступу до устя каналу.
2. Розкриття вустів каналів.
3. Проходження корневих каналів і визначення їх довжини.
4. Розширення корневих каналів.

Дуже важливим моментом під час ендодонтичного втручання є розкриття порожнини зуба. Правильне розкриття порожнини зуба забезпечує належний доступ до вустів корневих каналів з одночасним видаленням нависаючих країв твердих тканин над ними.

Наступний етап механічної (інструментальної) обробки - виявлення і розширення вустів корневих каналів. Цей етап важливий для створення зручності в роботі при проходженні і пломбуванні корневих каналів. Розширення

вустів каналів можна проводити кулеподібним бором або спеціальним інструментом - Gates Gliden або Largo. Окрім цього, за допомогою Largo можна пройти верхню третину каналу (зазвичай це піднебінний канал у верхніх і дистальний - у нижніх жувальних зубах). Розширення вустів каналів проводять на малій швидкості обертання бору в наконечнику (не більше 800 об / хв).

При проходженні кореневого каналу визначається його робоча довжина. З цією метою можна використовувати тонкий дрільбор (ример) з урахуванням діаметру каналу. На ример встановлюється гумовий обмежувач (стопер), відповідно до розрахованої довжині зуба (існує таблиця довжини зубів і коренів в залежності від їх анатомічної групи). Інструмент вводять в кореневий канал до відчуття легкого вколу або визначають за допомогою рентгенографічного знімку, крім того, використовують спеціальний апарат - апекслокатор. Потім інструмент вводиться в канал і при мінімальному тиску проводиться його обертання за годинниковою стрілкою з подальшим вилученням інструменту з каналу. При цьому не слід з першої спроби намагатися ввести інструмент якомога глибше, тому що просування інструменту зі значним зусиллям може призвести до його заклинювання і облому в каналі. Поява опору при обертанні інструменту вказує на необхідність контролю його стану. «Розкручування» інструменту вказує на необхідність його заміни.

Для підвищення ефективності проходження кореневого каналу в нього вводиться препарат ЕДТА, який, розм'якшуючи поверхневий шар дентину, забезпечує проходження каналу. Критерієм проходження каналу є припинення просування інструменту при обертанні і відчуття перешкоди. При цьому гумовий обмежувач на інструменті, встановлений на відповідну довжину при визначенні робочої довжини кореня, повинен досягати

ріжучого краю або жувальної поверхні зуба. Результат роботи бажано перевірити за допомогою рентгенографії.

Розширення кореневого каналу.

Розширення кореневого каналу починають файлом (напильником) того ж розміру, що і дрільбор (ример), яким було завершено проходження.

При розширенні кореневого каналу слід дотримуватися ряду вимог:

1. Суворі послідовність застосування інструментів для обробки каналів від меншого до більшого.

2. Обертання робити по ходу годинникової стрілки, не надаючи сильного тиску.

3. Необхідно систематично вилучати з каналу інструмент для контролю його стану, а також видаляти при цьому дентинні опилки.

4. Постійно змащувати канал гелем або зволожувати розчином ЕДТА, що забезпечує більш ефективне розширення каналу. З цією метою використовують спеціальні засоби, що містять ЕДТА. Це може бути розчин, гель, але частіше за все це такі засоби, як Ларгал ультра, Канал плюс, Веріфікс, Тублісід та ін.

5. Необхідно систематично вимивати з каналу дентинні опилки (тирсу) розчином ЕДТА, чергуючи з розчином натрію гіпохлориту з використанням ендодонтичного шприца.

Слід пам'ятати, що в процесі розширення каналу, постійно проводиться повернення до інструменту меншого розміру, щоб запобігти блокуванню верхівкового отвору дентинною тирсою (опилками).

Сучасні способи розширення каналу від меншого розміру до більшого (Step-back).

Цей метод належний при обробці добре прохідних каналів. Обробка каналу згідно цієї техніки проводиться у три етапи:

Перший етап: розширення апікальної частини кореневого каналу проводиться паралельно з видаленням вмісту каналу. Для цього після визначення довжини кореневих каналів вибирають К-рімери та К-файли (для вигнутих - флексофайли або нітіфлекс-файли). На підібраних малих розмірах файлах (08-25 розміри ISO) за допомогою силіконових стоперів відзначають довжину кореневого каналу, на яку потрібно пройти кореневої канал до верхівкового отвору. Наприклад, довжина каналу 20 мм. Беруть файл 08 і обертальними рухами за годинниковою стрілкою обережно вводять інструмент до верхівки, потім виводять його з кореневого каналу пилячими рухами. Після цього беруть наступний файл (розмір № 10) та аналогічними рухами проводить очищення і розширення апікальної частини каналу. Потім, з метою видалення дентинної тирси і попередження закупорки верхівкової частини кореневого каналу знову повертаються до 08 розміру. Після цього розширюють канал файлом розміром №15 і знову повертаються до файлу № 10. У широких каналах можна починати файлом більшого розміру. Наприклад, 10, 15 і ін. Кожен раз при збільшенні розміру файлу ендодонтичні маніпуляції повинні супроводжуватися постійним зрошенням кореневого каналу антисептиками (краще за допомогою ендодонтичного шприца). Перший етап «Степ-бек» техніки закінчується розширенням апікальної частини кореневого каналу, який розширюють, зазвичай, до 25 розміру файлу (це відповідає діаметру найменшого каналонаповнювача типу Лентуло).

Другий етап полягає в розширенні середньої частини кореневого каналу. Для цього кожен наступний розмір ендодонтичного інструменту вводиться на 1 мм коротше робочої довжини кореневого каналу. Наприклад, 30 розмір файлу вводять на довжину 19 мм, 35 розмір - 18 мм, 40 розмір - 17 мм. Після кожного збільшення розміру файлу

потрібно повертатися до первісного його розміру. Ця процедура називається «рекапітуляція» кореневого каналу.

Третій етап - завершувальний у препарувці кореневого каналу. Спочатку розширюють білякоронкову і середню - пряму частину кореневого каналу відповідним розміром Гейтс - дрельбора. Техніка цієї маніпуляції: бор вводять в пряму частину кореневого каналу, вмикають наконечник та в момент обертання виводять Гейтс - дрельбор з кореневого каналу. При цьому видаляються всі маленькі уступи в кореновому каналі. Можна використовувати для цього п'езоример (Ларго). Після закінчення обробки вустя кореневого каналу приступають до вирівнювання уступів на стінці кореневого каналу, які утворилися внаслідок роботи файлами різних розмірів. Це виконується Н-файлами (Хедстрем). Їх беруть такого ж розміру або на розмір менше. Обережними рухами Н-файл просувають уздовж кореневого каналу до верхівки кореня, а потім тягнучим по стінці рухом вилучають з кореневого каналу. При виведенні Н-файлу з кореневого каналу його гострі грані зрізають виступаючу частину сходинок і тим самим надають каналу рівну гладку поверхню. Працюючи Н-файлом, категорично забороняється обертати його в каналі у зв'язку з можливою поламкою інструменту. Остаточна мета, яка переслідується при очищенні та розширенні каналу - це створення конічної форми кореневого каналу, впритулок до верхівкового звуження.

Техніка «Степ-Даун» або «Краун-Даун» («крок вниз або від коронки вниз» від більшого розміру до меншого)

Переваги методу - створення кращого доступу і контроль за верхівкою кореня, зменшення небезпеки розширення апікального отвору, створення достатніх умов для іригації. Метод ефективний у важко прохідних каналах.

Методика проведення обробки

Вустя каналу заповнюють розчином натрію гіпохлориту, після чого проводять "пре-Gates-препаровку": файл 35 вводять у канал до упирання і його довжину фіксують. Якщо файл цього розміру ввести неможливо, вводять менший. Здійснюють обробку файлом до його вільного руху в каналі на фіксовану довжину. Потім на цю ж довжину проводять обробку борами типу Gates-glidden № 1 і № 2. Після цього в канал до упирання вводять файл № 30, його довжину фіксують і ділянку каналу розробляють. Потім проводять обробку на довжину файлу № 25 та далі меншими розмірами до досягнення робочої довжини каналу. При досягненні передбачуваної робочої довжини проводять її точно визначення. Після цього верхівкову частину поступово розширюють до файлу № 25. Стінки вирівнюють Н-файлами №30-35.

## **12. Медикаментозна обробка уражених ділянок слизової оболонки порожнини рота і пародонту.**

### **12.1. При механічній, фізичній травмі:**

- уражену ділянку слизової оболонки обробляють ватним тампоном, змоченим слабким розчином антисептика (1-2% р-н перекису водню, 0,002% р-н фурациліну та ін.).

**12.2. При кислотному опіку** - слизова оболонка обробляється лужним розчином (мильна вода, 1% вапняна вода, палена магнезія з водою, 0,1% розчин нашатирного спирту - 15 крапель на склянку води).

**12.3. При опіку лугами** - слизова оболонка обробляється 0,5% розчином лимонної, оцтової кислот (1/4 чайної ложки кислоти на склянку води), 0,1% розчином соляної кислоти (10 крапель на склянку води).

12.4. Інфіковані ділянки обробляються м'якими антисептиками (1% розчин перекису водню, 0,1% розчин перманганату калію), потім наносяться аплікації:

12.4.1. протигерпетичні засоби - при вірусному ураженні;



12.4.2. антибактеріальні засоби (антисептики, антибіотики) - при бактеріальній інфекції.

12.4.3 поверхня, що уражена, , обробляється лужними розчинами, наносяться аплікації засобами протигрибкової дії - при кандидозних ураженнях.

12.5. Проведення обробок за допомогою ватяного тампону.

12.6. Проведення зрошення, інстиляцій, аплікацій різними медикаментозними засобами за показаннями. Можливе застосування твердіючих і нетвердіючих пародонтальних пов'язок і внесення лікарських засобів під спеціальні каппи.

### **13. Накладення одонтотропних паст.**

13.1. Методика накладення лікувальної прокладки (одонтотропної пасти).

1. Препарування каріозної порожнини.

2. Медикаментозна обробка каріозної порожнини неподразнюючими антисептиками (1-2% р-н перекису водню, 0,02-0,05% р-н хлоргексидину біглюконату).

3. Висушування каріозної порожнини струменем повітря.

4. Нанесення лікувальної пасти на найбільш глибокі ділянки ураження на дні каріозної порожнини.

5. Накладення тимчасової пломби (контрольної).

### **13.2. Накладення тимчасових пломб.**

#### **2.1. Контрольна пломба при лікуванні глибокого карієсу, пульпіту.**

У разі використання нетвердіючої лікувальної прокладки:

1. Препарування каріозної порожнини;

2. Антисептична обробка каріозної порожнини;

3. Висушування;

4. Накладання лікувальної прокладки на найглибше місце дна каріозної порожнини;

5. Закриття каріозної порожнини штучним дентином або іншим матеріалом для тимчасових пломб (контрольної пломби).

## **2.2. Контрольна пломба при лікуванні глибокого карієсу, пульпіту.**

У разі використання твердіючої лікувальної прокладки:

1. Препарування каріозної порожнини;
2. Антисептична обробка каріозної порожнини;
3. Висушування;
4. Накладення твердіючої лікувальної прокладки на найглибше місце дна каріозної порожнини;
5. Накладення ізолюючої прокладки (адгезив, склоіономерний, фосфатний цементи та ін.);
6. Пломбування каріозної порожнини пломбувальними матеріалами для постійних пломб.

## **14. Герметична пов'язка**

### **1.1. При лікуванні пульпіту девітальним методом:**

1. Часткове препарування каріозної порожнини;
2. Аплікаційна анестезія;
3. Вскриття порожнини зуба;
4. Накладення на розкриту точку девіталізуючої пасти (миш'яковиста, параформальдегідна);
5. Поверх миш'яковистої пасти - ватяний тампон, зволожений дікамфеном або іншими засобами, які містять фенол та анестетик;
6. Закриття каріозної порожнини штучним (водним) дентином без тиску.

### **1.2. При лікуванні періодонтиту:**

1. Препарування каріозної порожнини;
2. Розкриття порожнини зуба;
3. Під ванночку з антисептика видалення пупричних мас із кореневих каналів;
4. Антисептична обробка кореневих каналів;
5. Введення в кореневий канал ватяної турунди, просоченої лікарською речовиною, над вустями кореневих каналів - ватяну кульку або пломбування кореневого каналу пастою;

6. *Закриття каріозної порожнини штучним (водним) дентином.*

**1.3. Тимчасова пломба при відстроченому пломбуванні каріозної порожнини:**

*Тимчасова пломба накладається в тому випадку, якщо закінчити лікування пломбуванням не дозволяють деякі причини: різко погіршився стан пацієнта, гіпертрофічний папіліт, гінгівіт і ін. Для цього використовуються тимчасові пломбувальні матеріали (штучний дентин, офіційальні пасти).*

**1.4. Видалення контрольної пломби.**

*Контрольна пломба видаляється частково за допомогою екскаватора або бору на малій швидкості обертів і заміщується постійною пломбою з попереднім накладанням ізолюючої прокладки..*

**1.5. Видалення герметичної пов'язки.**

*Герметична пов'язка видаляється повністю за допомогою екскаватора або бору на малій швидкості. Подальше лікування проводиться відповідно діагнозу.*

**1.6. Видалення тимчасової пломби при відстроченому пломбуванні:**

*Тимчасова пломба видаляється за допомогою екскаватора або бору на малій швидкості. Проводиться промивання каріозної порожнини і подальше пломбування матеріалом в залежності від класу каріозної порожнини.*

**15. Пломбування каріозних порожнин постійних зубів.**

**15.1 мінеральними цементами (фосфатними, силікатними, силікофосфатними):**

- 1. ізоляція зуба від слини;*
- 2. антисептична обробка каріозної порожнини;*
- 3. висушування каріозної порожнини;*
- 4. накладення лікувальної прокладки (при необхідності) і / або ізолюючої );*

5. внесення в каріозну порожнину пломбувальної маси однією порцією та її конденсація;
6. шліфування та полірування пломби;
7. ізоляція пломби від дії слини.

### **15.2 іономерними цементами:**

1. ізоляція зуба від слини;
2. антисептична обробка каріозної порожнини;
3. висушування каріозної порожнини
4. наладання ізолюючої (при середньому карієсі) або лікувальної прокладки (при гострому глибокому карієсі);
5. кондиціювання дна та стінок каріозної порожнини (при гострому глибокому карієсі тільки стінок після накладення лікувальної та ізолюючої прокладки);
6. змивання водою (час змивання зазначено в інструкції даного матеріалу);
7. внесення в каріозну порожнину пломбувальної маси однією-двома порціями і її конденсація;
8. моделювання поверхні пломби;
9. шліфування та полірування пломби (корекція пломби);
10. ізоляція пломби від дії слини спеціальним ізолюючим лаком.

### **15.3 композитними матеріалами:**

#### **15.3.1 хімічного затвердіння:**

1. ізоляція зуба від слини;
2. антисептична обробка каріозної порожнини;
3. висушування каріозної порожнини;
4. накладення лікувальної прокладки (при необхідності) і /або ізолюючої
5. протравлювання емалі або емалі та дентину каріозної порожнини (15 - 30 сек.)
6. змивання водою (час змивання зазначено в інструкції даного матеріалу);
7. висушування порожнини струменем повітря, спрямованого на край порожнини;
8. обробка адгезивною системою;

9. внесення у каріозну порожнину пломбувальної маси однією-двома порціями і її конденсація;
10. моделювання поверхні пломби;
11. шліфування та полірування пломби (корекція пломби);
12. ізоляція пломби від дії слини спеціальним ізолюючим лаком.

### **1.3.2 фототвердіючими:**

1. Етапи пломбування порожнин I класу:

1. ізоляція зуба від слини;
1. антисептична обробка каріозної порожнини;
2. висушування каріозної порожнини;
3. накладення ізолюючої і / або лікувальної прокладки (при необхідності);
4. протравлення емалі або емалі та дентину каріозної порожнини (15 - 30 сек.)
5. змивання водою (час змивання зазначено в інструкції даного матеріалу);
6. висушування порожнини струменем повітря, спрямованого на край порожнини;
7. обробка адгезивною системою та її засвічування;
8. пошарове внесення до каріозної порожнини пломбувальної маси і її затвердіння (за схемою);
9. моделювання поверхні пломби;
10. шліфування та полірування пломби (корекція пломби);
11. ізоляція пломби від дії слини спеціальним ізолюючим лаком

### **15.3.2. Етапи пломбування порожнин II класу:**

1. Знеболення.
2. Корекція ясен (за показаннями).
3. Накладення матриці з використанням матрицеутримувача або введенням клина.
4. «Розклинювання» зубів (за показаннями).
5. Накладення лікувальної або ізолюючої прокладки (за показаннями).

6. Протравлення, змивання кислоти, висушування порожнини.
7. Ізоляція від слини.
8. Нанесення праймера (за показаннями).
9. Нанесення адгезиву та їх засвічування.
10. Відновлення приясеневого краю композитним матеріалом або іономерним цементом у разі, якщо відсутній емалевий край, що забезпечує адгезію композиту.
11. Пошарове накладення композитного матеріалу.
12. Видалення матриці і клина.
13. Засвітити приясеневу частину пломби.
14. Перевірка стану міжзубного проміжку (контактний пункт, край пломби, що нависає).
15. Корекція оклюзії, фінішна обробка, полірування.
16. Фінішне відсвічування.

#### **15.3.2.3. Етапи пломбування порожнин III, IV класу:**

1. Очищення поверхні зуба від нальоту.
2. Визначення кольору зуба.
3. Знеболення.
4. Препарування.
5. Введення ретракційних ниток або матриці, якщо дефект прилягає до ясенного краю, і ізоляція кофердамом.
6. Накладення прокладки (лікувальної, ізолюючої) по показаннями.
7. Відтворення контурів зуба.
8. Протравлення, змивання кислоти, висушування порожнини.
9. Ізоляція від слини.
10. Нанесення праймера (за показаннями).
11. Нанесення адгезиву та його засвічування.
12. Пошарове накладення композитного матеріалу, засвічування, моделювання форми зуба.
13. Видалення матриці, ниток.
14. Корекція ріжучого краю, остаточне моделювання форми зуба.

15. Шліфування поверхні реставрації шліфувальними і полірувальними борами.

16. Полірування поверхні полірувальними пастами, а міжзубних проміжків штрипсами.

17. Фінішне відсвічування.

#### **15.3.2.4. Етапи пломбування порожнин V класу:**

1. Очистка поверхні зуба.

2. Визначення кольору зуба.

3. Знеболення.

4. Ізоляція від слини.

5. Препарування.

6. Корекція ясенного краю (за показаннями).

7. Введення ретракційної нитки.

8. Накладення прокладки (лікувальної, ізолюючої) за показаннями.

9. Протравлення, змивання кислоти, висушування.

10. Нанесення праймера.

11. Нанесення адгезиву та його засвічування.

12. Нанесення матеріалу і відсвічування.

1. Шліфування.

2. Полірування.

15. Фінішне відсвічування.

#### **15.4 Пломбування амальгамою.**

1. Очистка поверхні зуба.

2. Визначення кольору зуба.

3. Знеболення.

4. Ізоляція від слини.

5. Препарування каріозної порожнини до імунних зон, скіс емалі під кутом 45 °.

6. Накладення базової ізолюючої прокладки до емалево-дентинного кордону.

7. Приготування амальгами.

8. Внесення амальгами в порожнину малими порціями і конденсація її, видалення з поверхні після конденсації рідкої амальгами, що містить гамма2-фазу.

9. Моделювання пластичної амальгами.

10. Блисіння. Досягається легким загладжуванням інструментом змодельованої поверхні пломби.

11. Шліфування і полірування пломби. Цей етап проводиться не раніше, ніж за 24 години.

### **16. (18) Препарування каріозних порожнин з уражуванням виду пломбувального матеріалу.**

Препарування тканин зуба.

1. Розкриття каріозної порожнини.

2. Розширення каріозної порожнини.

3. Некректомія.

4. Формування каріозної порожнини:

4.1. Під композиційні пломбувальні матеріали - дно і стінки закруглюються.

4.2. Під амальгаму - кути між дном і стінками роблять прямими.

1. Створення скося емалі:

2. а) під композити - під кутом  $45^\circ$  на  $\frac{1}{2}$  товщини емалі;

3. в передніх зубах - під кутом менше  $45^\circ$

4. б) під амальгами - під кутом  $45^\circ$  на всю товщину емалі

5. с) фінірування країв емалі.

### **17. (19) Приготування і накладення твердіючих і нетвердіючих пародонтальних пов'язок.**

Приготування пародонтальних пов'язок:

1. Замішування на скляній (паперовій) платівці 5-6 крапель рідини і порошку до густої, пластичної консистенції. В якості рідини можна використовувати гвоздичне масло, 30% масляний розчин токоферолу ацетату, лляну або кукурудзяну олію. В якості порошку використовують порошок штучного дентину, білу глину, окис цинку.

Накладення пародонтальних пов'язок:

2. Підключення слиновідсмоктувача.

3. Антисептична обробка порожнини рота

4. Видалення зубних відкладень.

5. Повторна антисептична обробка ясен.



6. Висушування ясен.

7. Нанесення на ясна підготовленої пасти за допомогою шпателя або гладилки.

8. Поверхня пов'язки щільно притискається клаптем рукавичної гуми з усіх боків і моделюється так, щоб ріжучі краї і жувальні поверхні зубів були вільними, а край пов'язки не доходив до рухомої частини ясен. Фіксується пов'язка розплавленим медичним воском або парафіном в тому випадку, якщо вона нетвердіюча.

### **18. (20) Проведення трансканального електрофорезу**

1. Підключення слиновідсмоктувача

2. Препарування каріозної порожнини.

3. Розкриття порожнини зуба.

4. Ізоляція зуба від слини

5. Ампутація коронкової і екстирпація кореневої пульпи (при пульпіті).

6. Виявлення та розширення вустів корневих каналів.

7. Проходження кореневого каналу і визначення робочої довжини.

8. Медикаментозна обробка, висушування кореневого каналу.

9. Введення лікарської речовини на ватяній турунді в кореневий канал або накладення ватного тампона з лікарською речовиною на вустя кореневого каналу (у разі непрохідності кореневого каналу).

10. Кінці одножильного мідного провідника довжиною близько 10 см зачищаються - один на 2 мм, а інший на 2 см.

11. Коротко зачищений кінець провідника вводиться в порожнину зуба і фіксується ватяним тампоном.

12. Підігрітим шпателем відрізається шматочок липкого зуботехнічного воску, розігрівається над полум'ям спиртівки (але не розплавляється!).

13. Каріозна порожнина заповнюється розм'якшеним воском.

14. Після затвердіння воску провідник приєднують до клеми апарату.

15. Індиферентний електрод розташовується на правому передпліччі у хворого.

16. Включається апарат. Сила струму до 3 мкА. Час дії - до 20 хв.

## **19. (21) Професійна гігієна порожнини рота.**

Основні заходи професійної гігієни порожнини рота поділяються на три групи: профілактичні, навчальні, лікувальні.

### **1. Профілактичні заходи.**

1. У перші відвідини проводиться ретельне обстеження пацієнта з обов'язковим розрахунком індексів інтенсивності карієсу (КПВ, КПВ + кп, кп), гігієнічного індексу (ІГС за ГР-В), оцінка стану слизової оболонки порожнини рота і тканин пародонту (індекс КПІ) і визначенням ТЕР- тесту. Визначається вид прикусу і наявність активуючих факторів ризику стоматологічних захворювань.

Проводиться контрольоване чищення зубів. Пацієнт чистить зуби індивідуальною зубною щіткою, а потім проводиться фарбування залишків нальоту на зубах (використовується рідкий індикатор зубного нальоту).

2. Після обстеження проводиться видалення зубних відкладень.

Проводиться іригація порожнини рота розчинами антисептиків (хлоргексидин, фурацилін, метрогіл, прополіс та ін.) або настоянками лікарських трав (звіробій, ромашка, шавлія, календула, евкаліпт).

При необхідності проводиться місцеве аплікаційне або ін'єкційне знеболення.

Потім здійснюється видалення зубних відкладень з попереднім використанням засобів, що розм'якшують зубний камінь.

3. Для запобігання утворення нового нальоту очищені поверхні зубів поліруються з використанням гумових чашок, щіточок та полірувальних паст.

На завершальному етапі професійної чистки зубів проводиться очищення міжзубних проміжків за допомогою спеціальних засобів. Очищення контактних поверхонь здійснюється за допомогою ниток і дрібнозернистої пасти. Для полірування більш широких міжзубних ділянок застосовуються спеціальні міжзубні щіточки.

Після закінчення очищення проводиться заключна іригація порожнини рота слабкими розчинами антисептиків. Також на даному етапі бажано провести контрольне визначення гігієнічних індексів.

## **21.2. Навчальні заходи.**

1. Проведення заняття з пацієнтом за методикою індивідуальної гігієни порожнини рота:

- в ході першого заняття пацієнта інформують, що від якості догляду за порожниною рота залежить успіх лікування захворювань пародонту, збереження здорових зубів, пломб та реставрацій;

- на моделі демонструють послідовність рухів, засобів індивідуального догляду та порядок проведення масажу ясен;

- одночасно проводиться вибір засобів індивідуального догляду і даються рекомендації по підбору зубної щітки, зубної пасти, засобів для міжзубних проміжків і ополіскувачів;

- інформація про анатомічну будову зуба і ясен, фізіологію і функціональні особливості. Можливе використання друкованої та відеопродукції;

- рекомендації по правильному харчуванню, по використанню жувальної гумки для профілактики карієсу;

- в кінці першого заняття видається пам'ятка по догляду за зубами і порожниною рота, інші методичні матеріали і створюється мотивація для лікування і дотримання індивідуальної гігієни порожнини рота.

2. Контроль ефективності знань з питань гігієни порожнини рота, контроль ефективності чистки зубів (з визначенням гігієнічних індексів) проводиться в другу і, якщо це необхідно, в наступні відвідування.

### **21.3. Лікувально-профілактичні заходи.**

1. При наявності запального процесу проводяться наступні маніпуляції:

- Аплікації, ясенні пов'язки, плівки і т.ін.

- Ін'єкції медикаментозних засобів.

- Фізіотерапевтичне лікування: гідромасаж, вакуум-терапія, ультрафонофорез тощо.

2. Лікування гіперестезії емалі.

3. Застосовуються різні способи флюоризації. Цей етап є обов'язковим після проведення професійних гігієнічних заходів. Для цього використовуються фторвмісні гелі, пасти, лаки, ополіскувачі.

4. При необхідності здійснюється герметизація фісур неінвазивним методом.

5. Проводиться диспансеризація і реабілітація пацієнтів з декомпенсованою формою карієсу, із захворюваннями слизової оболонки порожнини рота і пародонту.

6. Гігієнічна підготовка до операції з приводу захворювань пародонту, імплантації та проведення реабілітаційних заходів в післяопераційному періоді.

# НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

ПРАКТИЧНО - ОРІЄНТОВАНИЙ ІСПИТ.

## АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

Методичні вказівки для студентів стоматологічного  
факультету  
(доповнені та перероблені).

Укладачі: професор, д.мед.н. Рябоконт Є.М.  
доцент, к.мед.н. Воропаєва Л.В.  
доцент, к.мед.н. Баглик Т.В.  
ас. Гур'єва Т.Є.  
ас. Крючко А.І.  
ас. Стеблянюк Л.В.

Відповідальний за випуск Є.М. Рябоконт

Харківський національний медичний університет

Підписано до друку Формат  
Папір офсетний. Друк ризографія. Умовних  
друкованих 46 стор.

Уч.-вид.л. Тираж 200 прим. Зак. №.

Надруковано в друкарні  
м Харків