

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
Кафедра терапевтичної стоматології

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до практичних занять з терапевтичної
стоматології
для студентів III курсу
(VI семестр)

Львів-2023

УДК 616.314 (07,07): 378.147.88

С 896

Методичні вказівки підготували: доцент Ю.В. Сулим, доцент А.Ю. Бучковська, доцент Л.М. Хороз, доцент О.А. Петришин
За загальною редакцією професора, доктора медичних наук В.М. Зубачика.

Відповідальний за випуск – перший проректор з науково-педагогічної роботи, доцент, кандидат медичних наук І.І. Солонинко

Рецензенти:

Кандидат медичних наук, доцент Гірчак Г.В., Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра стоматології дитячого віку.

Кандидат медичних наук, доцент Ключковська Н.Р., Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра ортопедичної стоматології.

Методичну розробку для підготовки студентів до практичних занять з терапевтичної стоматології обговорено та затверджено на засіданні кафедри терапевтичної стоматології 10 листопада 2022 року, протокол № 5 та на засіданні профільної методичної комісії із стоматологічних дисциплін 5 грудня 2022 року, протокол № 4.

ЗМІСТ

	Стор.
Види самостійної роботи студента	5
Орієнтовні теми індивідуальної роботи для студентів	6
Практичне заняття № 1. Навчальна історія хвороби, її зміст, вимоги до оформлення. Анатомо-фізіологічна характеристика пульпи зуба. Вікові зміни. Класифікація пульпітів.....	7
Практичне заняття № 2. Гострі форми пульпіту. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика	14
Практичне заняття № 3. Хронічні форми пульпіту. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика	21
Практичне заняття № 4. Систематика методів лікування пульпітів. Методи повного і часткового збереження пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення. Характеристика медикаментних засобів	28
Практичне заняття №5. Метод вітальної екстирпації пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення. Характеристика медикаментних засобів.....	35
Практичне заняття №6. Метод девітальної екстирпації пульпи, покази, ефективні ускладнення, сучасні технології.....	45
Практичне заняття №7. Особливості механічної та медикаментної обробки корневих каналів при лікуванні пульпітів.	51
Практичне заняття № 8. Пломбування корневих каналів, методики, матеріали.....	58
Практичне заняття № 9. Періодонтит: етіологія, патогенез, класифікація. Гострі верхівкові періодонтити. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика.....	64
Практичне заняття № 10. Хронічні верхівкові періодонтити. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика.....	74

Практичне заняття № 11. Загострення верхівкових періодонтитів: етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Схема лікування. Клініка, діагностика, прогноз. Відпрацювання практичних навичок.....	81
Практичне заняття № 12. Покази та протипокази до консервативного методу лікування. Схема лікування гострих верхівкових періодонтитів. Сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки кореневих каналів. Лікарські препарати.....	85
Практичне заняття № 13. Сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки кореневих каналів. Лікарські препарати.....	90
Практичне заняття № 14. Принципи і схема лікування хронічних верхівкових періодонтитів. Заапикальна терапія. Лікарські препарати.	94
Практичне заняття № 15. Особливості механічної та медикаментної обробки кореневих каналів при лікуванні періодонтитів. Пломбування кореневих каналів, методики, матеріали	99
Практичне заняття № 16. Особливості відновлення коронки зуба після ендодонтичного лікування. Використання внутрішньоканальних штифтів. Відбілювання	104
Практичне заняття №17. Помилки і ускладнення в діагностиці і лікуванні пульпіту та періодонтиту, причини, профілактика та шляхи усунення.....	110
Орієнтовні ситуаційні завдання	116

ВИДИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

3 курс, VI семестр (66 год.)

№ п/п	Тема заняття	К-сть годин
1.	<u>Підготовка до практичних занять теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок</u>	51
2.	<u>Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:</u> 1. Особливості обстеження хворих із захворюваннями пульпи. 2. Методи і засоби знеболення при лікуванні пульпіту. 3. Анатомо-фізіологічна характеристика тканин періодонтальної щілини. Особливості обстеження хворих із захворюванням періодонту. 4. Консервативно-хірургічні методи лікування періодонтиту. 5. Фізіотерапевтичні методи лікування хвороб ендодонта. Покази та протипокази.	3 3 3 3 3
	Всього	66

ОРИЄНТОВНІ ТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

3 курс, VI семестр

№ п/п	Тема
1.	Сучасні ірригаційні системи та алгоритм їх використання у залежності від інфікування кореневого каналу
2.	Методика та значення використання кофердаму в практиці ендодонтиста
3.	Застосування сучасних адгезивних пломбувальних матеріалів для obtурування системи корневих каналів
4.	Сучасні методики обробки корневих каналів в ендодонтії
5.	Сучасні методики obtурації корневих каналів.
6.	Зовнішня та внутрішня резорбція кореня зуба. Діагностика. Лікування. Прогноз
7.	Сучасні методики відновлення ендодонтично лікованих зубів
8.	Ендодонтичне лікування облітерованих корневих каналів.
9.	Застосування нікель-титанових інструментів в ендодонтії
10.	Депозиторез в ендодонтії. Показання. Методики. Матеріали.

Практичне заняття № 1.

Тема: Навчальна історія хвороби, її зміст, вимоги до оформлення. Анатомо-фізіологічна характеристика пульпи зуба. Вікові зміни. Класифікація пульпітів

Мета заняття: вміти опрацювати історію хвороби, набути навички ведення медичної документації, правильно обґрунтувати діагноз і вибрати адекватне лікування. Вивчити будову пульпи, її вікові зміни та класифікацію захворювань пульпи.

Коротка характеристика теми

Історія хвороби є своєрідним звітом студента, що засвідчує вміння проводити обстеження хворого, обґрунтовувати діагноз, скласти план лікування та правильно його провести. Історія хвороби складається з наступних розділів:

1. Суб'єктивне обстеження хворого:

- 1.1. Паспортна частина
- 1.2. Скарги хворого
- 1.3. Історія розвитку захворювання
- 1.4. Історія життя

2. Об'єктивне обстеження хворого:

- 2.1. Загальний об'єктивний стан
 - 2.1.1. Стан окремих органів і систем організму
- 2.2. Обстеження щелепово-лицевої ділянки
 - 2.2.1. Зовнішньоротове обстеження
 - 2.2.2. Внутрішньоротове обстеження
3. Попередній діагноз
4. Додаткові методи обстеження
5. Диференційна діагностика
6. Заключний діагноз
7. Етіологія і патогенез захворювання
8. Лікування. Профілактика. Прогноз
9. Щоденник
10. Епікриз

Опрацювання історії хвороби сприяє розвитку клінічного мислення студента, виявляє рівень його знань не тільки з окремих розділів терапевтичної стоматології, а й з інших теоретичних та клінічних дисциплін.

Пульпа зуба (pulpа dentis) – зубний м'якуш, який знаходиться у порожнині зуба, заповнюючи її коронкову і кореневу частини, відповідно поділяється на коронкову і кореневу пульпу. Порожнину зуба в кореневій частині називають пульповою камерою, а в кореневій частині – кореневими каналами.

Пульпова камера обмежена зверху склепінням пульпової камери. Коронкова пульпа має стільки рогів, скільки горбиків на жувальній поверхні коронки зуба і через вічка корневих каналів переходить у кореневу пульпу, розщеплюючись на відповідну до числа каналів кількість, досягає апікального отвору кореня.

Склепіння пульпової камери – частина, яка повернена до жувальної поверхні чи ріжучого краю. Дно – це стінка, звернена до кореня. Бокові стінки носять назви тієї поверхні, до якої вони прилягають.

В однокорневих зубах коронкова пульпа без чітких меж переходить в кореневу. У багатокорневих зубів між кореневою і коронковою частинами є анатомічно виражена межа у вигляді вічок корневих каналів. У молярах і премолярах спостерігаються множинні бокові розгалуження кореневого каналу – дельтовидні. Кореневий канал, зберігаючи своє центральне положення, утворює на рівні верхівкового отвору цілу систему розгалужень. У ділянці верхівки кореня розміщується отвір, який

розмежує пульпу і періодонт. Безпосередньо після прорізування анатомічний отвір відповідає фізіологічному. Згодом, у результаті відкладення остеоцементу, анатомічний отвір відділяється від фізіологічного, між ними формується пульпоперіодонтальна зона довжиною 1-2 мм.

Пульпа – пухка сполучна тканина, що складається з основної речовини, клітин і волокнистих структур, кровоносних і лімфатичних судин, нервів. Основна речовина – желеподібне гідрофільне середовище, утворене при життєдіяльності фібробластів. Складається з глікозаміногліканів, ліпідів, альбумінів і глобулінів крові, глікопротеїдів, води. Всі види обміну проходять через основну речовину.

Клітини пульпи.

1) *Шар одонтобластів* складається з диференційованих клітин грушовидної форми (одонтобластів), розміщених на периферії пульпи у 2-4 ряди, які щільно прилягають один до одного, мають тіло і відростки (центральні і периферійні), причому довгий периферійний відросток (Томсове волокно) входить у дентинний канадець і може доходити до емалево-дентинної межі. Міжклітинні щілини містять колагенові волокна Корфа. Функція одонтобластів – пластична, дентиноутворююча.

2) *Субодонтобластичний або шар Вейля* складається з незрілих колагенових волокон і великої кількості пульпоцитів – дрібних малодиференційованих клітин зірчастої форми, розміщених без чіткої орієнтації. Вважають, що ці клітини – це преодонтобласти або субодонтобласти, з яких згодом диференціюються одонтобласти, тому цей шар ще називають камбіальним.

3) *Центральний шар* містить наступні клітинні елементи:

- фібробласти – забезпечують утворення основної речовини і колагенових фібрил;
- макрофаги – здійснюють захист пульпи, захоплення і перетравлювання загинувших клітин, мікроорганізмів і компонентів міжклітинної речовини;
- гістіоцити, плазмоцити, лімфоцити – виконують захисну, бар'єрну функцію, кількість лімфоцитів зростає при запаленні.
- фагоцити або мікрофаги (нейтрофільні гранулоцити) – захисна функція;
- лаброцити (тканинні базофіли) – у здоровій пульпі не виявлено, наявні в запальній пульпі, розміщуються периваскулярно і є носіями біологічно активних речовин.

Волокна пульпи: колагенові і ретикулярні волокна сполучної тканини, які мають два типи орієнтації – дифузний та пучковий. У пульпі відсутні еластичні волокна.

Кровопостачання пульпи здійснюється з *a.maxilaris interna*. Пульпа зуба верхньої щелепи постачається кров'ю від *a.intraorbitalis*, зуби нижньої щелепи – *rami dentalis* від *a.alveolaris inferior*.

Інервація пульпи здійснюється чутливими гілками верхнього і нижнього зубних сплетень *plexus dentales superior et inferior* трійчастого нерва.

Фізіологічні функції пульпи.

1. *Трофічна* – поживні речовини через основну речовину надходять у клітинні елементи пульпи. Живлення дентину і частково емалі здійснюється через дентинні трубочки. Дентин депульпованого зуба втрачає можливість отримувати необхідні сполуки з пульпи, змінюється в кольорі, стає крихким. У зрілому віці трофічна функція пульпи знижується, що сприяє розвитку некаріозних уражень – патологічного стирання, утворення клиновидних дефектів, ерозії зуба тощо.

2. *Пластична або дентиноутворююча* функція – забезпечується високодиференційованими клітинами пульпи – одонтобластами. *Первинний* дентин утворюється в процесі формування і прорізування зуба, складає основну частину цієї тканини. У дентині є два шари з різним ходом колагенових волокон:

- зовнішній – плащовий, має радіальний напрямок волокон (волокна Корфа);
- внутрішній – припульпарний, має тангенціальний напрямок волокон (волокна Ебнера).

Вторинний дентин – утворюється після прорізування зубів, відрізняється від первинного менш впорядкованим розміщенням дентинних каналців і колагенових фібрил та меншою мінералізацією.

Третинний дентин утворюється у відповідь на дію подразнюючих факторів, формується локально. *Склерозований* дентин утворюється в результаті прогресуючого відкладення перитубулярного дентину, що викликає поступове звуження і облітерацію дентинних трубочок.

3. *Захисна* функція пульпи здійснюється клітинами ретикулоендотеліальної системи (гістіоцити, плазмоцити, фіброblastи, нейтрофільні гранулоцити, ендотеліоцити).

Вікові зміни пульпи. Завдяки фізіологічному відкладанню дентину порожнина зуба з часом зменшується, канали звужуються. Пульпа зменшується в об'ємі, знижуються репаративна та енергетична функціональна активність а також загальна кількість клітин. Відбувається вакуолізація одонтобластів, ретикулярна дистрофія, склеротичні та дистрофічні зміни у судинній сітці.

Дентиклі – дентиноподібні утворення, продукт життєдіяльності одонтобластів, є відповіддю пульпи на подразники.

За розташування поділяють на:

- вільнолежачі, розміщені в пульпарній стромі;
- пристінкові, що прилягають до стінки порожнини зуба;
- облітеруючі, що заповнюють порожнину зуба;
- інтерстиціальні або замуровані.

За генезом і структурою поділяють на такі, що виникли:

- внаслідок загальних обмінних захворювань;
- при локальному перевищенні жувальної функції;
- при місцевих запальних процесах;
- при хворобах пародонту;
- при старінні.

Дентиклі можуть викликати конкрементозний пульпіт.

У 1927 році Ю.М. Гофунгом була запропонована класифікація пульпітів, яка покладена в основу сучасних класифікацій.

I. Гострий пульпіт:

- 1) частковий;
- 2) загальний;
- 3) загальний гнійний.

II. Хронічний пульпіт

- 1) простий;
- 2) гіпертрофічний;
- 3) гангренозний.

Сучасна класифікація пульпітів Київського медичного інституту у викладі Данилевського М.Ф., Урбанович Л.І., Яворської О.С.

I. Гостре запалення пульпи:

- 1) гіперемія пульпи;
- 2) гострий обмежений пульпіт;
- 3) гострий дифузний пульпіт;
- 4) гострий гнійний пульпіт;
- 5) гострий травматичний пульпіт.

а) випадково оголена ділянка пульпи при карієсі без порушення її цілісності;

- б) випадково поранена пульпа;
- в) оголення пульпи при зламі коронки зуба.

II. Хронічне запалення пульпи:

- 1) хронічний фіброзний пульпіт;
- 2) хронічний гіпертрофічний пульпіт;

- 3) хронічний гангренозний пульпіт;
- 4) конкрементозний пульпіт.

III. Загострений хронічний пульпіт.

IV. Пульпіт, ускладнений перифокальним періодонтитом (гострим, хронічним або загостреним).

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке „історія хвороби“?
2. Які розділи включає в себе „історія хвороби“?
3. Що таке пульпа зуба? Де вона розташована?
4. Скільки шарів клітин виділяють в пульпі?
5. Які клітини розташовані в периферійному відділі пульпи? Їх функція.
6. Які клітини містяться в субодонтобластному шарі? Їх функція.
7. Які клітини розташовані в центральному шарі пульпи? Їх функція.
8. Якими артеріями здійснюється кровопостачання пульпи, чим іннервується пульпа?
9. Функції пульпи.
10. Які волокна містяться у пульпі?
11. Відмінності в будові коронкової і кореневої пульпи.
12. Що таке первинний, вторинний дентин?
13. Що таке третинний та прозорий дентин?
14. Вікові зміни пульпи.
15. Що таке дентиклі?
16. Як поділяються дентиклі за розташуванням?
17. Як поділяються дентиклі за генезом і структурою?
18. Причини виникнення дентиклів?
19. На які форми поділяють пульпіти згідно з класифікацією Ю.М. Гофунга?
20. Класифікація пульпітів за Урбанович Л.І., Яворською О.С.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Пульпа зуба знаходиться в:
 - A. Порожнині рота
 - B. Періодонтальній щілині
 - C. На верхівці кореня зуба
 - D. Порожнині зуба
 - E. На дні каріозної порожнини
2. Кількість шарів у пульпі зуба:
 - A. Один
 - B. Два
 - C. Три
 - D. Чотири
 - E. Немає правильної відповіді
3. Анатомічна верхівка кореня зуба відповідає фізіологічній:
 - A. Через 2 роки після прорізування зуба
 - B. До прорізування зуба
 - C. Ніколи не відповідає фізіологічній
 - D. Після пломбування кореневого каналу
 - E. Безпосередньо після прорізування зуба

4. Основна речовина пульпи – це:

- A. Глікозоаміноглікани, ліпіди, альбуміни, вода
- B. Клітинні елементи
- C. Волокнисті елементи, вода
- D. Нервові волокна
- E. Одонтобласти і кровеносні судини

5. Який шар пульпи утворюють одонтобласти?

- A. Центральний
- B. Периферійний
- C. Субодонтобластичний
- D. Камбіальний
- E. Верхній

6. Які клітини знаходяться під периферійним шаром пульпи?

- A. Гістіоцити
- B. Гістіоцити, одонтобласти
- C. Пульпоцити зірчастої форми, преодонтобласти
- D. Одонтобласти
- E. Перицити і тучні клітини

7. Склад волокнистих елементів пульпи:

- A. Колагенові та ретикулярні волокна
- B. Еластичні та колагенові волокна
- C. Еластичні та ретикулярні волокна
- D. Не містить волокон
- E. М'язові волокна

8. Кількість нервових сплеть, які знаходяться в пульпі:

- A. Один
- B. Два
- C. Три
- D. Немає
- E. Чотири

9. Тип васкуляризації пульпи зуба:

- A. Кінцевий
- B. Колатеральний
- C. Мішаний
- D. Відсутня васкуляризація
- E. Немає правильної відповіді

10. Третинний дентин складається з:

- A. Звужених і облітерованих дентинних трубочок
- B. Склерозованих дентинних трубочок
- C. Дентинних трубочок і колагенових волокон
- D. Колагенових волокон
- E. Хаотично розміщених дентинних трубочок і колагенових фібрил, слабкої мінералізації

11. Томсові волокна – це відростки:

- A. Перицитів
- B. Плазмодитів
- C. Одонтобластів

- D. Макрофагів
- E. Зірчатих клітин

12. Як поділяються дентиклі за розташуванням?

- A. Вільнолежачі, пристінкові, облітеруючі, внутрішньо-каналні
- B. Коронкові, вільнолежачі, облітеруючі, внутрішньо-каналні
- C. Вільнолежачі, пристінкові, облітеруючі, інтерстиціальні
- D. Коронкові, пристінкові, облітеруючі, інтерстиціальні
- E. Коронкові і кореневі.

13. У пульповій камері розрізняють:

- A. Дах, кути, дно
- B. Дах, дно, бокові стінки
- C. Кути, дно, бокові стінки, дах
- D. Довжину, висоту, ширину
- E. Висоту і ширину.

14. Які три шари клітин розрізняють у пульпі?

- A. Шар одонтобластів, шар лейкоцитів, шар еритроцитів
- B. Шар нейтрофілів, шар амелобластів, шар нейтрофілів
- C. Шар одонтобластів, субодонтобластичний, шар еритроцитів
- D. Шар одонтобластів, субодонтобластичний, центральний шар
- E. Шар лейкоцитів і нейтрофілів.

15. Який шар пульпи складається із диференційованих клітин грушовидної форми, розміщених у 2-4 ряди, які щільно прилягають один до одного, тісно контактують між собою через десмосомні структури:

- A. Субодонтобластичний
- B. Одонтобластичний
- C. Центральний
- D. Основний
- E. Периферійний

16. Із віком пульпа:

- A. Зменшується в об'ємі
- B. Знижується репаративна та неенергетична функціональна активність і кількість клітин
- C. Збільшується вміст волокнистих структур
- D. Все вищевказане
- E. Збільшується в об'ємі

17. Який шар пульпи складається з дрібних малодиференційованих зірчатих клітин, від тіла яких відходять численні відростки, що тісно переплітаються між собою?

- A. Центральний
- B. Зовнішній
- C. Периферійний
- D. Субодонтобластичний
- E. Одонтобластичний

18. Які клітини пульпи регулюють трофічну функцію та регенеруючу здатність дентину?

- A. Макрофаги
- B. Одонтобласти
- C. Ретикулоцити
- D. Субодонтобласти

Е. Плазматичні клітини

19. Якою рідиною заповнені дентинні трубочки?

- А. Зубним ліквором
- В. Плазмою
- С. Лімфою
- Д. Зубною лімфою
- Е. Кров'ю

20. Якої функції не виконує пульпа?

- А. Трофічної
- В. Пластичної
- С. Видільної
- Д. Регенераторної
- Е. Захисної

21. Збільшення яких елементів спостерігається у пульпі з віком?

- А. Одонтобластів
- В. Волокнистих елементів
- С. Гістіоцитів
- Д. Ендотеліоцитів
- Е. Лімфоцитів

22. Дентиклі – це різновид:

- А. Первинного дентину
- В. Вторинного дентину
- С. Третинного дентину
- Д. Прозорого дентину
- Е. Одонтобластів

23. Третинний дентин утворюється:

- А. У результаті відкладення перитубулярного дентину
- В. У відповідь на дію подразнюючих факторів
- С. У процесі формування і прорізування зубів
- Д. У процесі життєдіяльності
- Е. При патологічному стиранні зубів

24. Пульпа зуба містить волокна:

- А. Еластичні і оксаталанові
- В. Ретикулярні і еластичні
- С. Колагенові і еластичні
- Д. Еластичні
- Е. Колагенові і ретикулярні

25. Волокна Корфа розташовані в:

- А. Центральному шарі клітин пульпи
- В. Основному шарі клітин пульпи
- С. Входять у дентинний каналець і доходять до емалево-дентинної межі
- Д. Периферійному шарі, у міжклітинних щілинах
- Е. Шарі Вейля

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 2-ге, доповнене.– Івано-Франківськ, 2007.– 292 с.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.

Практичне заняття № 2.

Тема: Гострі форми пульпіту. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика

Мета заняття: вивчити клінічні прояви гострих форм пульпітів, причини та механізм їх виникнення. Вміти проводити диференційну діагностику з іншими захворюваннями.

Коротка характеристика теми

Гострі пульпіти за класифікацією Яворської О.С., Урбанович М.І. поділяються на:

1. Гіперемію пульпи.
2. Гострий обмежений пульпіт.
3. Гострий дифузний пульпіт.
4. Гострий гнійний пульпіт.
5. Гострий травматичний пульпіт:
 - випадково оголена ділянка пульпи при карієсі без порушення її цілісності;
 - випадково поранена пульпа;
 - оголена пульпа при переломі коронки зуба.

Пульпіт зуба – запалення тканин пульпи внаслідок дії різних агентів.

Причинами виникнення пульпітів є:

- 1) бактеріальний фактор: мікроби та їх токсини, які потрапляють у пульпу різними шляхами;
- 2) травма пульпи: механічна, фізична, хімічна; недотримання режиму препарування; погана фіксація руки і неправильне препарування зуба; токсична дія пломбувальних матеріалів, антисептичних препаратів;
- 3) порушення обміну речовин у пульпі;
- 4) зменшення загальної імунної реактивності;
- 5) алергічні фактори;

Шляхи проникнення інфекції в пульпову камеру:

- 1) через відкриті дентинні каналці при карієсі (низхідний шлях);
- 2) через апікальний отвір (ретроградно);
- 3) при інфекційних захворюваннях з током крові (висхідний шлях);

- 4) через пародонтальні кишень;
- 5) від сусіднього зуба.

У стадії гострого запалення виділяють такі стадії: альтерацію, ексудацію, проліферацію, порушення обміну речовин.

Патогенез гострих пульпітів.

Руйнування одонтобластів призводить до активації ферментів, що викликають лізис нижчележачих клітин, ферменти яких стимулюють вивільнення медіаторів запалення. Це, в свою чергу, спричиняє спазм, підвищення проникності судин, ексудації, еміграції, фагоцитозу та в кінцевому результаті до утворення запального інфільтрату.

Субклітинні елементи вивільняють гідролітичні ферменти, які порушують цикл Кребса в клітині, що призводить до збільшення кількості кислот.

Ацидоз у пульпі зуба, ексудація призводять до стискування та подразнення кислотами нервових закінчень, а це, відповідно, веде до виникнення приступоподібних болей. Серозний ексудат, який внаслідок лікування ще може розсмоктатись, без лікування через 6-8 годин починає трансформуватись у гній. Прорив гнійного ексудату в каріозну порожнину через зруйнований дентин на стадії гострого гнійного пульпіту призводить до переходу гострого процесу в хронічний. Іншим закінченням гострого дифузного або гнійного пульпіту може бути загибель пульпи та розвиток періодонтиту. Гостре запалення пульпи порівнюють з реакцією гіперчутливості негайного типу.

Гіперемія пульпи – перехідна стадія від глибокого карієсу до пульпіту.

Скарги: біль починається при дії різних подразників, або самовільно, він короткочасний, триває 1-2 хв, інтермісії – 12-24 год., пацієнти скаржаться на відчуття „важкості” в зубі. **Об’єктивно:** глибока каріозна порожнина з тонким шаром біляпульпарного дентину на дні; дентин розм’якшений, слабопігментований. Зондування дна дає відчуття тиску по всьому дні і болючість у проекції рогів пульпи. Пульпова камера закрита. Холод викликає різкий біль (1-2 хв). Показник ЕОД – 10-15 мкА. **Патогістологія:** пульпа яскраво-рожева, різко розширена капілярна сітка, судини переповнені кров’ю, спостерігається крайове прилягання лейкоцитів, еміграція з діадедезом окремих лейкоцитів, порушення циркуляції та відтоку крові. **Диференційна діагностика:** з гострим глибоким карієсом, при якому біль зникає зразу ж після зняття дії подразника, зондування викликає помірну чутливість по всьому дну. **Прогноз:** якщо ліквідувати причину, що викликала гіперемію пульпи, то циркуляція крові може відновитись. Без лікування гіперемія через 3-4 дні переходить у наступну фазу запалення.

Гострий обмежений (вогнищевий) пульпіт – запалення локалізується в ділянці пульпи, що розміщена найближче до дна порожнини. Найчастіше запальний процес починається в ділянці рогу пульпи. **Скарги:** гострий, приступоподібний, самовільний біль, який триває 5-7 хв, потім 15-30 хв., а згодом і до 2 год., біль від хімічних і температурних подразників, больові приступи чергуються з міжбольовими періодами, які спочатку тривають 2-3 год., а потім скорочуються. Біль локалізований, підсилюється вночі, ніочий, тягучий. **Об’єктивно:** глибока каріозна порожнина з нависаючими нерівними краями емалі, розм’якшеним дентином, пульпова камера закрита, зондування болюче в одній точці – проекції рогу пульпи; перкусія не болюча, різка больова реакція від температурних подразників, ЕОД – 15-30 мкА. **Прогноз:** фаза триває 3-5 днів, потім запалення переходить на кореневу пульпу. **Патологічно:** виявляється розширення і переповнення кров’ю судин, тканина пульпи насичена серозним ексудатом, у ділянці рогу пульпи – лейкоцити, лімфоцити, моноцити, вихід еритроцитів з судинного русла.

Диференційний діагноз з:

- 1) гіперемією пульпи;
- 2) гострим дифузним пульпітом;
- 3) хронічним фіброзним пульпітом – при якому відсутній самовільний нічний біль, характерні больові приступи в минулому, можливе сполучення каріозної порожнини з пульповою камерою, ЕОД – 30 мкА;

- 4) папілітом – набряклий, гіперемійований ясенний сосочок, болючий, кровоточить при доторкуванні.

Гострий дифузний пульпіт є подальшим прогресуванням серозного запалення пульпи і наслідком попереднього вогнищового запалення, яке не лікували. Запалюється коронкова і коренева пульпа. **Скарги:** гострий, нападаподібний, довготривалий ниючий біль, що виникає без видимих причин, нічний, самовільний біль, посилюється у лежачому положенні, неврологічного характеру, стрілюючий, пульсуєючий. З анамнезу відомо, що 1-2 дні тому зуб болів 10-30 хв. Світлі проміжки тривають лише декілька хвилин. Біль не локалізований, іррадіюючий – від зубів верхньої щелепи у підочну, надочну, лобну, скроневу ділянки, по тілу верхньої і нижньої щелепи на боці хворого зуба, а від зубів нижньої щелепи – іррадіація в підщелепову, потиличну ділянку, ділянку вуха. **Об'єктивно:** глибока каріозна порожнина не з'єднана з порожниною зуба, зондування болюче по всьому дну каріозної порожнини, вертикальна і горизонтальна перкусія болюча, ЕОД – 20-40 мкА. **Патанатомічно:** набряк тканин пульпи, серозний ексудат, розширення кровоносних судин і переповнення їх еритроцитами, крайове стояння лейкоцитів, клітинна інфільтрація, пошкодження судин, розриви стінок. **Диференційну діагностику** слід проводити з:

- 1) гострим обмеженим пульпітом.
- 2) гострим гнійним пульпітом.
- 3) гострим періодонтитом або хронічним періодонтитом в стадії загострення для яких характерний постійний наростаючий біль без світлих проміжків; різко виражена перкуторна реакція, симптом „вирослого зуба”, зглаженість носо-губної складки, ЕОД більш 100 мкА.
- 4) з невралгією трійчастого нерва – відсутність болю в нічний час, різкий нападаподібний біль при розмові, рухах м'язів лица і доторкуванні до „куркових” зон, підвищена чутливість при пальпації шкіри у місцях виходу гілок трійничного нерва.
- 5) з гайморитом – невралгічний біль з іррадіацією в інші зуби, в потилицю, погіршення самопочуття, головний біль, субфебрильна температура, утруднене носове дихання, наявність виділення з носа, розпирання і відчуття важкості в ділянці верхньощелепової пазухи, зміни на рентгенограмі.
- 6) з альвеолітом – наявна луночка зуба з кров'яним згустком, що розпався; пальпація ясен у ділянці лунки різко болюча.

Гострий знійний пульпіт характеризується самовільним болем наростаючого, смаючаючого, хвилеподібного характеру, який іррадіює за ходом гілок трійчастого нерва. Напад болю слабшає і повторюється знову. Уночі біль значно інтенсивніший. Під впливом теплових подразників біль посилюється. Холодний подразник дещо зменшує силу нападу.

Об'єктивно: глибока каріозна порожнина з розм'якшеним світлим або пігментованим дентином на дні. Зондування дна порожнини болісне. Легко перфорується склепіння порожнини зуба і виділяється крапля гною або крові, після цього напади болю стають менш інтенсивними. Перкусія болісна. ЕОД – 35-40 мкА.

Патанатомічно: набрякла пульпа з скупченням лейкоцитів, розширенням судин, спазм капілярів, міграція нейтрофільних лейкоцитів. Процес прогресує і настає дифузне гнійне запалення тканин пульпи з розплавленням її та утворенням численних абсцесів.

Диференційна діагностика проводиться з гострим дифузним пульпітом, гострим періодонтитом або хронічним періодонтитом у стадії загострення, невралгією трійчастого нерва, гайморитом, альвеолітом.

Гострий травматичний пульпіт пов'язаний з травмою здорової пульпи.

Розрізняють:

- 1) Випадково відкритий ріг пульпи при препаруванні каріозної порожнини, без поранення пульпи, перегріву тканин. Це можливо при препаруванні

дна глибокої каріозної порожнини і перфорації склепіння порожнини зуба бором, екскаватором, при поганій фіксації рухи лікаря під час препарування, при незнанні топографії порожнини зуба.

- 2) Випадково поранена пульпа – проникнення інструменту в тканину пульпи, інфікування пульпи з каріозного дентину.
- 3) Травма з оголенням пульпи при переломі коронки зуба – гостра травма, лінія перелому коронки може проходити на рівні склепіння пульпової камери.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальна симптоматика гострих форм пульпітів.
2. Патогенез гострих форм пульпітів.
3. Шляхи проникнення інфекції в пульпу зуба.
4. Що таке гіперемія пульпи? Скарги пацієнта при гіперемії пульпи. Прогноз захворювання.
5. Об'єктивне обстеження, патологоанатомічні зміни та диференційна діагностика гіперемії пульпи.
6. Суб'єктивні та об'єктивні дані при гострому вогнищевому пульпіті.
7. Патологоанатомічні дані та диференційна діагностика гострого вогнищевого пульпіту.
8. Скарги пацієнта при гострому дифузному пульпіті.
9. В які ділянки може іррадіювати біль при гострому дифузному пульпіті?
10. Об'єктивне обстеження пацієнта з гострим дифузним пульпітом. Патологоанатомічні зміни.
11. Диференційна діагностика гострого дифузного пульпіту.
12. Скарги пацієнта при гострому гнійному пульпіті.
13. Об'єктивні дані при гострому гнійному пульпіті. Патологоанатомічні зміни.
14. Провести диференційну діагностику гострого гнійного пульпіту з гострим вогнищевим пульпітом.
15. Провести диференційну діагностику гострого гнійного пульпіту з гострим дифузним пульпітом.
16. Провести диференційну діагностику гострого гнійного пульпіту з загостренням хронічного пульпіту, залишковим пульпітом.
17. Провести диференційну діагностику гострого гнійного пульпіту з гострим періодонтитом, загостренням хронічного періодонтиту, альвеолітом, невралгією, запаленням верхньощелепової пазухи.
18. Клініка гострого травматичного пульпіту

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хвора В., 22 роки, скаржиться на самовільний, приступоподібний біль у 26, тривалість приступів близько 20 хв., виникають 3-4 рази за добу, переважно в нічний час. Зуб раніше не лікувався. При огляді каріозна порожнина на жувальній поверхні 26 зуба, не сполучається з порожниною зуба. При зондуванні біль у зоні проєкції рога пульпи, на дію температурного подразника виникає різкий біль, що не проходить після його усунення, перкусія зуба безболісна, регіональні лімфовузли не пальпуються. Поставте діагноз.

- A. Гострий гнійний пульпіт
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Гострий серозний пульпіт
- D. Гострий вогнищевий пульпіт

Е. Загострення хронічного пульпіту

2. Хворий К., 35 р., скаржиться на самовільний гострий приступоподібний біль у 25 зубі, що триває до 30 хвилин, вночі посилюється, світлі проміжки до трьох годин. Біль виникає та посилюється при дії термічних і механічних подразників. Об'єктивно: на жувальній поверхні 25 зуба глибока каріозна порожнина, дентин дна і стінок розм'якшений, пульпова камера закрита, зондування різко болюче в одній точці в місці проєкції рогу пульпи, термодіагностика болісна. ЕОД – 25 мкА. Встановіть діагноз.

- А. Пульпіт, ускладнений фокальним періодонтитом
- В. Гострий гнійний пульпіт
- С. Загострення хронічного періодонтиту
- Д. Гострий обмежений (частковий) пульпіт
- Е. Гострий дифузний пульпіт

3. Чоловік М., 27 років, звернувся зі скаргами на сильний пульсуючий біль на поверхні щелепи ліворуч, який розповсюджується в скроню та виличну кістку. При полосканні порожнини рота холодною водою біль зменшується. При огляді виявлена глибока каріозна порожнина в 27 зубі. Зондування дна каріозної порожнини і перкусія 27 зуба – болісні. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Гострий обмежений пульпіт
- В. Гострий гнійний пульпіт
- С. Гострий дифузний пульпіт
- Д. Гострий серозний періодонтит
- Е. Пульпіт, ускладнений періодонтитом

4. Хворого А., протягом 2-х днів турбує самовільний, приступоподібний, нічний, іррадіюючий по гілках трійчастого нерва біль, з короткими безболісними проміжками. На основі скарг хворого визначте попередній діагноз:

- А. Гіперемія пульпи
- В. Гострий частковий пульпіт
- С. Гострий загальний пульпіт
- Д. Гострий гнійний пульпіт
- Е. Гострий глибокий карієс

5. Які болі характерні для гіперемії пульпи?

- А. Ниючий постійний біль
- В. Біль в зубі при накушуванні
- С. Біль від хімічних подразників
- Д. Біль при зміні атмосферного тиску
- Е. Самовільний „блискавичний” біль

6. Які болі характерні для гострого вогнищового пульпіту?

- А. Ниючий нічний біль
- В. Самовільний біль, який продовжується до 30 хвилин з тривалими інтермісіями
- С. Самовільний біль, який продовжується кілька годин з короткими інтермісіями
- Д. Ниючий біль, який посилюється при накушуванні
- Е. Безперервний, наростаючий, що підсилюється від тепла біль

7. Які болі характерні для гострого дифузного пульпіту?

- А. Самовільний, приступоподібний, іррадіюючий з короткими інтермісіями
- В. Самовільний, приступоподібний нічний біль, що посилюється при накушуванні
- С. Безперервний, іррадіюючий біль, посилення болю від тепла, біль при накушуванні
- Д. Самовільний нічний біль, що посилюється в горизонтальному положенні, з тривалими безболісними проміжками

Е. Самовільний приступоподібний біль при зміні температури зовнішнього середовища

8. Які болі характерні для гострого гнійного пульпіту?

А. Самовільний, приступоподібний, нічний біль з тривалими інтермісіями

В. Самовільний, приступоподібний біль пульсуючого характеру, наростаючий, зменшується від холоду

С. Самовільні, приступоподібні болі з короткими інтермісіями, іррадіуючі по ходу гілок трійчастого нерва, що збільшуються від тепла

Д. Самовільні болі, які посилюються при накушуванні і в нічний час

Е. Самовільні, пульсуючі болі, що посилюються від кислого і солодкого

9. Які зміни на рентгенограмі виявляються при гострому загальному пульпіті?

А. Розширення періодонтальної щілини

В. Розширення кісткової тканини в ділянці верхівки кореня з чіткими контурами

С. Розширення кісткової тканини біля верхівки кореня з нечіткими контурами

Д. Немає змін

Е. Гіпермінералізація кісткової тканини біля верхівки кореня

10. Як реагує зуб на перкусію при гострому гнійному пульпіті?

А. Безболісна перкусія

В. Перкусія різко болюча і викликає приступ болю з іррадіацією

С. Перкусія слабоболісна

Д. Різкий біль при горизонтальній перкусії

Е. Різкий біль при вертикальній перкусії

11. Які рентгенологічні зміни у періодонті та кістці при гострому частковому пульпіті?

А. Розширення періодонтальної щілини

В. Посилення малюнку кістки

С. Поява осередку розрідження в кістці

Д. Немає змін

Е. Звуження періодонтальної щілини

12. Як реагує зуб на холодний подразник при гіперемії пульпи?

А. Не реагує

В. Викликає ниючий біль протягом 1-2 хвилин

С. Викликає приступ болю до 30 хвилин

Д. Викликає приступ болю до 1 години

Е. Викликає приступ болю до кількох годин

13. Як реагує зуб на холодний подразник при гострому частковому пульпіті?

А. Не реагує

В. Викликає ниючий біль, що відразу зникає після усунення подразника

С. Викликає приступ болю до 2 годин

Д. Викликає іррадіюючий біль

Е. Викликає приступ болю чи його посилення, що зберігається тривалий час після усунення подразника

14. Як реагує зуб на холодний подразник при гострому гнійному пульпіті?

А. Не реагує

В. Викликає посилення болю

С. Біль зменшується

Д. Викликає біль до кількох годин

Е. Біль відразу проходить після дії подразника

15. Як реагує зуб на перкусію при гострому частковому пульпіті?

- A. Болісна перкусія
- B. Болісна вертикальна перкусія
- C. Безболісна перкусія
- D. Різко болісна перкусія
- E. Болісна горизонтальна перкусія

16. Хворий скаржиться на тривалі больові напади у зубах нижньої щелепи зліва протягом доби. Біль іррадіює у вухо і потилицю, а також посилюється при вживанні холодної та гарячої їжі. Об'єктивно: в 36 на медіальній поверхні глибока каріозна порожнина. Зондування болісне по всьому дну і викликає напад болю. Перкусія незначно болісна. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий дифузний пульпіт
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Хронічний конкрементозний пульпіт
- D. Гострий обмежений пульпіт
- E. Гострий гнійний пульпіт

Рекомендована література

1. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 2-ге, доповнене.– Івано-Франківськ, 2007.– 292 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Беєр Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беєр, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ,2008. – 240 с.

Практичне заняття № 3.

Тема: Хронічні форми пульпіту. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика.

Мета заняття: вивчити клінічні прояви хронічних форм пульпітів, причини та механізм їх виникнення. Вміти проводити диференційну діагностику з іншими захворюваннями.

Коротка характеристика теми

Для хронічних форм пульпітів характерні деякі загальні клінічні ознаки:

- 1) тривалість процесу – від декількох тижнів до декількох місяців і років;
- 2) невідповідність між слабким больовим симптомом і ступенем руйнування твердих тканин зуба;
- 3) біль виникає лише під впливом подразників, але він не зникає відразу після припинення їх дії, як при карієсі;
- 4) больовий симптом відсутній, якщо подразники не мають доступу в каріозну порожнину.

Хронічний фіброзний (простий) пульпіт – наслідок гострого пульпіту або ж може мати первинно хронічний перебіг.

Для ранньої форми хронічного простого пульпіту характерні ознаки:

- відсутність скарг;
- глибока каріозна порожнина з точковим вхідним отвором;
- пульпова камера закрита, відкривається під час некроектомії.

Для пізньої форми характерно:

- відкрита пульпова камера, доступна до дії подразників;
- „відсмоктування” з зуба викликає ниючий біль.

Біль при хронічному фіброзному пульпіті тягнучого, ниючого характеру, виникає від дії різних подразників і не зникає після припинення їх дії, зуб може починати боліти при зміні температури навколишнього середовища. При огляді виявляється глибока каріозна порожнина, дентин стінок щільний, на дні – розм'якшений. Оголена пульпа сірувато-бурого кольору, зондування пульпи спричиняє нерізкий біль і незначну кровотечу, які повільно минають. Перкусія зуба безболісна, ЕОД – 30-50 мкА.

Патологоанатомічно виявляється розростання волокнистої сполучної тканини, гіаліноз колагенових волокон, вакуолізація шару одонтобластів, посилене розмноження клітин центрального шару.

Диференційну діагностику проводять з:

- 1) гострим глибоким карієсом, при якому пульпова камера завжди закрита і не відкривається при некроектомії, больова реакція на подразники швидко минає;
- 2) гострим обмеженим пульпітом, при якому біль гострий, самовільний, нападоподібний з тривалими інтермісіями, посилюється від дії подразників і вночі;

Хронічний гіпертрофічний пульпіт розвивається з хронічного фіброзного, коли є перфораційний отвір у порожнині зуба. Зі слів пацієнта виявляється, що зуб болів у минулому, зараз буває незначний біль від гарячого і холодного, біль виникає від механічних подразників і доторкувань, хворий відчуває „дику м'ясо” – пульпу, яка розрослася і кровить, при відсмоктуванні із каріозної порожнини з'являється кров і біль.

Об'єктивно: велика каріозна порожнина переважно розташована апроксимально, заповнена м'якшим пухлиноподібним утворенням, пульпова камера широко відкрита; гіпертрофована пульпа може покривати лише дно каріозної порожнини або виступати над нею, як шапка гриба; розросла пульпа має блідо-рожевий колір з гладкою поверхнею або складеною з дольок; пульпа чутлива в ділянці ніжки; при

поверхневому зондуванні болочість і кровоточивість незначна; розрізняють гранулюючу форму і „поліп” пульпи; ЕОД до 30-40 мкА.

Патологоанатомічно зміни проявляються гіперплазією та інволюцією клітинних елементів. Пульпа представлена молодого грануляційною тканиною з великою кількістю молодих капілярів.

Диференційну діагностику хронічного гіпертрофічного пульпіту необхідно проводити з:

1) поліпом ясен при гіпертрофічному папіліті. „Поліп” пульпи більше кровоточить; зондом можна обвести навколо „поліпа” пульпи повне коло з відчуттям дентину зуба. При спробі витіснити поліп ватяною кулькою з каріозної порожнини встановлюємо зв'язок з яснами, отже, це гіпертрофія ясен.

2) розростанням грануляційної тканини з бі- або трифуркації – рівень перфорації знаходиться нижче від шийки зуба. Рентгенологічно: наявність руйнування біфуркації і резорбції міжкореневої перетинки свідчить про розростання грануляцій.

Хронічний гангренозний пульпіт – є продовженням хронічного простого пульпіту при потрапленні у пульпу гнилісної інфекції. Зі слів пацієнта відомо, що у минулому біль виникав гостро і самовільно, тепер виникає під час їжі від гарячого. Після усунення подразника біль поступово стихає; спостерігається неприємний запах із зуба; при застряганні їжі у порожнині біль посилюється.

Об'єктивно: велика каріозна порожнина зі значною кількістю розм'якшеного дентину, зуб змінений в кольорі, пульпова камера відкрита частково або повністю з гангренозним запахом, глибоке зондування болоче, перкусія чутлива, ЕОД – 50-90 мкА, на рентгенограми іноді можна виявити розширення періодонтальної щілини.

Патологоанатомічне дослідження виявляє розпад тканин, мікроабсцеси пульпи, демаркаційний вал з грануляційної тканини між гангренозним розпадом коронкової пульпи і фіброзним запаленням кореневої, дистрофічно змінені одонтобласти і колагенові волокна.

Диференційну діагностику проводять з хронічним верхівковим періодонтитом, для якого характерне відчуття дискомфорту під час накушування на зуб, безболісне глибоке зондування, ЕОД – 100-120 мкА і більше.

Хронічний конкрементозний пульпіт – утворення в пульпі замісного дентину, дентиклів, петрифікатів.

Дентиклі поділяють на:

- вільнолежачі – розміщені в пульпарній стромі;
- інтерстиціальні – ті, що в процесі утворення вторинного і третинного дентину опинились вбудованими в цей дентин;
- пристінкові, що прилягають до стінки порожнини зуба;
- облітеруючі, що заповнюють порожнину зуба.

За генезом і структурою поділяють на:

- високоорганізовані (справжні, каналізовані) – пронизані трубочками, подібними до дентинних, мають ядро;
- низькоорганізовані (несправжні) – не мають дентинних трубочок і побудовані з концентричних шарів кристалів гідроксиапатиту довкола некротизованих одонтобластів.

Вважають, що дентиклі утворюються при перевищенні жувальної функції, місцевих запальних процесів, при хворобах пародонту, при патологічному стиранні зубів, навіть при використанні лікувальних прокладок з гідроксидом кальцію при лікуванні карієсу.

Пацієнти скаржаться на періодичний нестерпний біль, подібний до невралгії, самовільний біль, інтенсивність якого з часом наростає, загострення виникають весною і восени; біль іррадіюючий, хворий не завжди пов'язує його з зубами; біль виникає при струшуванні, різкому переміщенні тіла, відчувається важкість в зубі. Іноді це захворювання може виявлятися випадково при рентгенологічному обстеженні. Об'єктивно: зуб інтактний або пломбований, часто патологічно стертий, можлива

незначна болоча реакція на перкусію. Діагноз підтверджується даними рентгенологічного дослідження.

Диференційну діагностику проводять із невралгією трійчастого нерва. При пульпіті біль частіше виникає вночі і він більш тривалий, інтенсивний, частота нападів наростає повільно і поступово; при пульпіті відсутні ознаки подразнення вегетативної нервової системи.

Загострення хронічного пульпіту.

Найбільш схильний до загострення хронічний фіброзний пульпіт при закритій порожнині зуба. Скарги на самовільний, приступоподібний біль, локалізований, приступи болу тривають декілька годин, світлі проміжки короткі; подразники посилюють біль, біль інтенсивніший вночі. Загострення провокують переохолодження, застуда.

Об'єктивно: каріозна порожнина глибока, пульпова камера закрита, зондування дна болоче, перкусія негативна, ЕОД – 30-50 мкА. В анамнезі – тягучі, ниючі болі від різних подразників протягом останніх кількох місяців. Рентгенологічно можуть виявлятися зміни у вигляді розширення періодонтальної щілини.

Пульпіт, ускладнений періодонтитом – гострим, хронічним або загостреним.

Пульпіт, ускладнений гострим періодонтитом. Суб'єктивно проявляється іррадіючим болем, що виникає спонтанно і посилюється від різних подразників; посилення болу в нічний час; наростання болу пульсуючого характеру; болі при накушуванні; світлі проміжки майже відсутні. Об'єктивно: велика каріозна порожнина, переважно з закритою пульповою камерою, різко болоча перкусія; м'які тканини в ділянці даного зуба набряклі, гіперемовані, перехідна складка згладжена, пальпація болоча. Рентгенологічно змін немає.

Пульпіт, ускладнений хронічним періодонтитом.

- на рентгенограмі можуть виявлятися явища хронічного періодонтиту;
- клінічно переважають симптоми пульпіту,

Пульпіт, ускладнений загостреним хронічним фокальним періодонтитом – загальна слабкість, вкволість, головний біль, субфебрильна температура, збільшення і болочість регіонарних лімфатичних вузлів. На рентгенограмі виявляються зміни в періодонті у вигляді розширення, деструкції або деформації періодонтальної щілини, залежно від форми хронічного періодонтиту, який ускладнив перебіг пульпіту.

Залишковий пульпіт виникає найчастіше після лікування пульпіту методом вітальної екстирпації у багатокорневих зубах з погано прохідними або додатковими корневими каналами. Пульпа в непрохідній частині кореня або додатковому каналі залишається живою і через деякий час після лікування виникає самовільний біль або від дії різних подразників.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які загальні клінічні ознаки хронічних форм пульпітів?
2. Які характерні ознаки для ранньої форми хронічного фіброзного пульпіту?
3. Які ознаки характерні для пізньої форми хронічного фіброзного пульпіту?
4. Які суб'єктивні та об'єктивні дані при хронічному фіброзному пульпіті?
5. Проведіть диференційну діагностику хронічного фіброзного пульпіту.
6. Форми хронічного гіпертрофічного пульпіту. Суб'єктивні дані.
7. Об'єктивні дані та патанатомічні зміни при хронічному гіпертрофічному пульпіту.
8. Диференційна діагностика хронічного гіпертрофічного пульпіту.
9. Хронічний гангренозний пульпіт. Суб'єктивні дані.
10. Об'єктивні дані та патанатомічні зміни при хронічному гангренозному пульпіті.
11. Диференційна діагностика хронічного гангренозного пульпіту.

12. Клініка конкрементозного пульпіту.
13. Диференційна діагностика конкрементозного пульпіту.
14. Суб'єктивні та об'єктивні дані при загостренні хронічного пульпіту.
15. Пульпіт ускладнений фокальним періодонтитом та гострим фокальним періодонтитом. Клінічні та рентгенологічні ознаки.
16. Пульпіт ускладнений хронічним фокальним періодонтитом та загостреним хронічним фокальним періодонтитом. Клінічні та рентгенологічні ознаки.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хворий К., скаржиться на періодичний довготривалий біль у 26, що виникає від термічних, хімічних, механічних подразників, при зміні температури навколишнього середовища, відчуття дискомфорту. В анамнезі: зуб пломбований з приводу глибокого карієсу, пломба випала рік тому. Об'єктивно: глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба в ділянці передньоощічного рогу пульпи, перкусія безболісна, при зондуванні відзначається незначний біль у перфорованій точці та кровотеча. ЕОД – 50 мкА, термодіагностика болісна, біль триває деякий час. Поставте діагноз.

- A. Хронічний фіброзний періодонтит
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Некроз пульпи
- D. Хронічний простий пульпіт
- E. Хронічний глибокий карієс

2. Хворий К., скаржиться на періодичний тривалий біль в 16 зубі, що виникає при прийомі холодної їжі. В анамнезі: зуб пломбований з приводу глибокого карієсу, пломба випала місяць тому. Об'єктивно: глибока каріозна порожнина, що не сполучається з порожниною зуба, перкусія безболісна, зондування болісне по всьому дну каріозної порожнини, ЕОД – 45 мкА, термодіагностика болісна, довготривала. Поставте діагноз.

- A. Хронічний фіброзний періодонтит
- B. Хронічний глибокий карієс
- C. Хронічний простий пульпіт
- D. Гострий глибокий карієс
- E. Некроз пульпи

3. Хворий Д., скаржиться на неприємні відчуття та кровотечу з зуба під час прийому їжі. Каріозна порожнина 36 з'явилася давно, за допомогою хворий не звертався, під час нічного болю приймав анальгетики. Об'єктивно: в 36 глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба. В каріозній порожнині - розростання грануляційної тканини. Перкусія, пальпація, зондування безболісне, термодіагностика чутлива. ЕОД – 30 мкА. Поставте діагноз.

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Хронічний гранулематозний періодонтит
- C. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- D. Хронічний маргінальний періодонтит
- E. Хронічний гіпертрофічний папіліт

4. Хворий А., 28 років, скаржиться на довготривалий, ниючий біль у 37 при вживанні гарячої їжі. При огляді 37 змінений в кольорі, на жувальній поверхні глибока каріозна порожнина, яка сполучається з порожниною зуба, дентин дна та стінок розм'якшений. Поверхнєве зондування в перфораційній точці безболісне, коронкова пульпа сіро-чорного кольору, відчувається неприємний запах. Глибоке зондування кореневої пульпи болоче, перкусія чутлива, ЕОД – 80 мкА. Поставте діагноз.

- A. Хронічний фіброзний пульпіт
- B. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- C. Загострення хронічного пульпіту
- D. Хронічний гангренозний пульпіт
- E. Хронічний фіброзний періодонтит

5. Хворий А., 45 років, скаржиться на ниючий, тривалий біль у 46, який з'являється під дією температурних і хімічних подразників. Півроку тому спостерігався приступоподібний, мимовільний біль. За медичною допомогою не звертався. При огляді в 46 на жувальній поверхні глибока каріозна порожнина, дентин дна та стінок розм'якшений. Зондування болісне, порожнина зуба закрита. При вживанні холодної води з'являється повільно наростаючий ниючий біль. Поставте діагноз.

- A. Хронічний простий (фіброзний) пульпіт
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Хронічний глибокий карієс
- D. Хронічний гангренозний пульпіт
- E. Хронічний фіброзний періодонтит

6. Хворий С., 28 років, скаржиться на самовільний, сильний, пульсуючий біль на нижній щелепі зліва, який іррадіює в ділянку вуха, скроні, посилюється від гарячого, дещо зменшується від холодного подразника. При огляді в 36 – глибока каріозна порожнина, дентин розм'якшений, при зондуванні сталася перфорація порожнини зуба, з'явилася крапля гною з домішкою крові, інтенсивність болю знизилася. Поставте діагноз.

- A. Гострий гнійний пульпіт
- B. Гострий частковий пульпіт
- C. Гострий загальний серозний пульпіт
- D. Загострення хронічного пульпіту
- E. Гострий глибокий карієс

7. Хворий А., 20 р. скаржиться на біль та кровотечу в зубі на нижній щелепі зліва при вживанні твердої їжі. Об'єктивно: на медіально-жувальній поверхні 36 зуба велика каріозна порожнина, вивопнена грануляційною тканиною, зондування викликає кровотечу та біль в ділянці сполучення каріозної порожнини з пульповою камерою. Перкусія безболісна. ЕОД – 40 мкА. Встановіть діагноз.

- A. Хронічний гангренозний пульпіт
- B. Хронічний гіпертрофічний гінгівіт
- C. Гіпертрофічний папіліт
- D. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- E. Фіброматоз ясен

8. У пацієнтки А., 34 роки, після зняття коронки з метою зміни конструкції протеза, в 46 у каріозній порожнині виявлена грануляційна тканина. При зондуванні під грануляційною тканиною виявлено сполучення каріозної порожнини з порожниною зуба, при цьому виникла кровотеча та незначна болочість. Реакція на холодний подразник слабо болоча, на рентгенограмі у періапікальних тканинах 46 змін немає. Ясна блідо-рожеві, вологі. Результатом якого захворювання стало вросання грануляційної тканини в каріозну порожнину?

- A. Розростання грануляційної тканини з перфораційного отвору по біфуркації коренів 46
- B. Загострення хронічного простого пульпіту
- C. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- D. Гіпертрофія ясенного сосочка
- E. Гранулюючий періодонтит

9. Хвора, 25 років, скаржиться на ниючий біль у зубі на верхній щелепі зліва та кровотечу, що виникає при жуванні твердої їжі. При огляді в 26 зубі глибока каріозна порожнина, заповнена грануляційною тканиною. Остання легко кровоточить при зондуванні. Перкусія – безболісна. ЕОД – 40 мкА. Поставте діагноз.

- A. Поліп ясен
- B. Хронічний фіброзний пульпіт
- C. Грануляції з ділянки біфуркації
- D. Гіпертрофічний гінгівіт
- E. Хронічний гіпертрофічний пульпіт

10. Чоловік 27 років скаржиться на тривалий ниючий біль у 15 зубі під час їжі, особливо холодної. Іноді відзначає біль при зміні температури навколишнього середовища. Об'єктивно: у 15 зубі на дистальній поверхні каріозна порожнина, заповнена розм'якшеним дентином. При зондуванні по дну каріозної порожнини відзначається біль. Електрозбудливість пульпи – 35 мкА. Який найбільш імовірний діагноз при даній клінічній ситуації?

- A. Гострий середній карієс
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Хронічний простий пульпіт
- D. Гіперемія пульпи
- E. Хронічний пульпіт, ускладнений періодонтитом

11. Які болі характерні для хронічного простого пульпіту?

- A. Мимовільні, іррадіюючі болі
- B. Мимовільні, пульсуючі болі
- C. Ниючі, причинного характеру, що повільно затихають після усунення подразника
- D. Приступоподібні нічні болі, болі, що посилюються при накушуванні
- E. Болі від теплових подразників, зміни температури

12. Біль від гарячого, у попередньо лікованому з приводу пульпіту зубі, можливий у разі:

- A. Перфорації дна порожнини зуба
- B. Виведенні пломбувального матеріалу за верхівку
- C. Неповної невротизації чи видалення пульпи
- D. Завищеної пломби
- E. Зламу інструмента в каналі

13. Як реагує зуб на перкусію при хронічному простому пульпіті?

- A. Перкусія різкоболісна
- B. Перкусія слабоболісна
- C. Болісна горизонтальна перкусія
- D. Болісна вертикальна перкусія
- E. Безболісна перкусія

14. Як реагує зуб на перкусію при хронічному гіпертрофічному пульпіті?

- A. Не реагує
- B. Слабоболісна перкусія
- C. Різкоболісна перкусія
- D. Перкусія викликає приступ болю
- E. Болісна горизонтальна перкусія

15. Вкажіть межу електрозбудливості пульпи з некрозом коронкової та кореневої пульпи:

- A. 20-30 мкА
- B. 50-70 мкА

- C. 30-60 мкА
- D. 70-80 мкА
- E. більше 100 мкА

16. Які болі характерні для конкрементозного пульпіту?

- A. Болі при зміні температури, болі при накушуванні
- B. Самовільні, приступоподібні болі з інтермісіями, що посилюються від холодного
- C. Біль при різких рухах, польотах в літаку, інколи з іррадіацією
- D. Біль при накушуванні, іррадіюючий по гілках трійчастого нерва, постійний
- E. Нічний, ниючий, приступоподібний біль, який зменшується від теплого

17. Як реагує зуб на холодний подразник при хронічному простому пульпіті?

- A. Викликає приступ болю, який продовжується годинами
- B. Зуб не реагує
- C. Біль відразу зникає після ліквідації подразника
- D. З'являється тупий ниючий біль до 5 – 10 хв
- E. З'являється приступоподібний, пульсуючий біль

18. Як реагує зуб на термічні подразники при хронічному гангренозному пульпіті?

- A. З'являється приступоподібний, іррадіюючий біль
- B. Реакція відсутня
- C. Біль підсилюється від холодного
- D. Біль підсилюється від гарячого
- E. З'являється пульсуючий нічний біль

19. Болі, які характерні для хронічного гангренозного пульпіту:

- A. Мимовільний, приступоподібний нічний біль
- B. Болі, іррадіюючі по гілках трійчастого нерва, з короткими інтермісіями
- C. Болі від теплових подразників, що продовжуються після їх усунення, біль при зміні температури
- D. Самовільні приступоподібні болі з тривалими інтермісіями, що посилюються вночі
- E. Болі при накушуванні, іррадіюючі по гілках трійчастого нерва

20. . Хворий А., 45 років, скаржиться на сильний біль у 46, який з'являється під дією температурних і хімічних подразників. При огляді: в 46 на жувальній поверхні глибока каріозна порожнина, дентин дна та стінок розм'якшений. Зондування дна болісне, порожнина зуба закрита. Реакція на холод – короткотривалий больовий приступ. Поставте діагноз.

- A. Хронічний простий (фіброзний) пульпіт
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Хронічний глибокий карієс
- D. Хронічний гангренозний пульпіт
- E. Хронічний фіброзний періодонтит

Рекомендована література

1. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.

4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Беер Р. Илюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. С.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 4

Тема: Систематика методів лікування пульпітів. Методи повного, часткового збереження пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення. Характеристика медикаментних засобів.

Мета заняття: вивчити покази та методику лікування пульпітів біологічним методом та методом часткового збереження пульпи. Ознайомитись з медикаментними засобами, що використовуються при даних методах.

Коротка характеристика теми

Основою для вибору методу лікування пульпіту є процеси, які відбуваються у пульпі зуба. У чужоземній літературі класифікація пульпіту зводиться до двох форм:

I. Зворотній пульпіт (стадія функціонально-хімічних змін, тобто основа для консервативного лікування) характеризується нетривалим нападаподібним болем, що викликається солодкою їжею і температурними подразниками.

II. Незворотній пульпіт (виражені морфологічні зміни у пульпі – передумова для хірургічного лікування): тривалий нападаподібний біль; тривалі болі від холодного і гарячого; чутливість при перкусії; іррадіаційний біль; наростаючий нічний біль; зміни в періодонті, виявлені рентгенологічно.

До необоротних пульпітів також належить гостре апікальне запалення, що відповідає пульпіту, ускладненому періодонтитом.

При біологічному підході зусилля лікаря спрямовані на повну ліквідацію запального процесу в пульпі і відновлення їх функцій. Хірургічне лікування зводиться до часткового або повного її вилучення.

Методи лікування пульпітів із збереженням життєздатності пульпи поділяють на власне біологічний та метод вітальної ампутації.

Показання до лікування пульпітів біологічним методом:

абсолютні -

- гіперемія пульпи;
- гострий вогнищевий пульпіт;
- випадково оголена пульпа;
- гострий травматичний пульпіт без ураження пульпи;

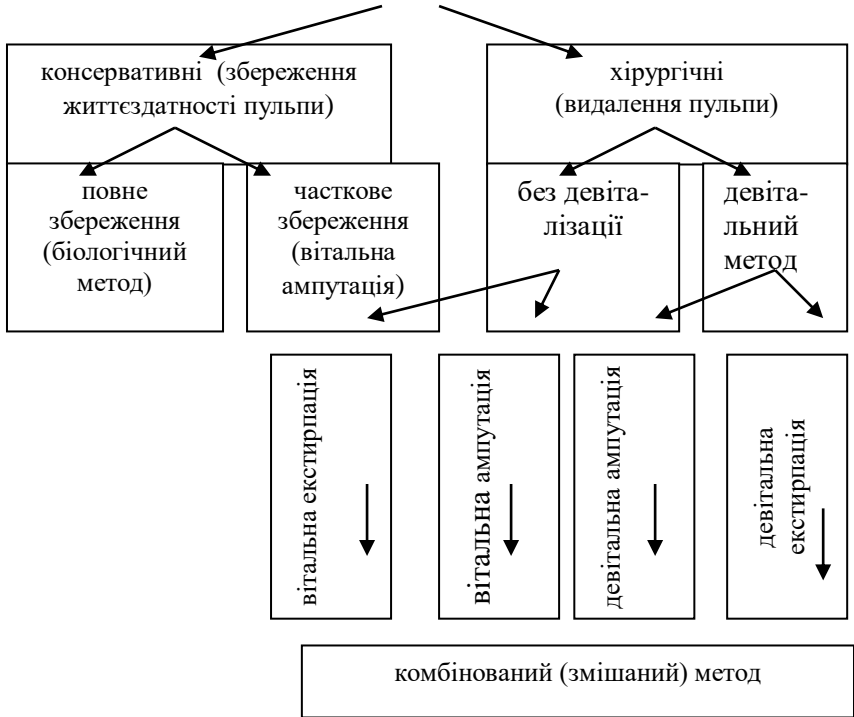
відносні -

- хронічний фіброзний пульпіт ранньої форми (без відкриття пульпи або з відкриттям під час екскавування) без клінічних і рентгенологічних ознак періодонтиту;
- гострий дифузний пульпіт, коли ексудат лише серозний (за деякими джерелами);
- у дітей і підлітків при незакінченому формуванні коренів зубів.

Протипоказання до використання біологічного методу:

- вік старший за 30-35 років;

Методи лікування пульпітів



- загальні соматичні захворювання, особливо гіпертонічна хвороба, атеросклероз, діабет та інші, при зниженому імунітеті;
- наявність гострих респіраторних захворювань напередодні або під час лікування;
- висока інтенсивність карієсу (7 і більше), локалізація каріозної порожнини в пришийковій ділянці або в ділянці кореня;
- хронічні захворювання слизової оболонки порожнини рота;
- хронічний пародонтит або пародонтоз;
- вагітність;
- зниження електростимуляційної здатності пульпи до 25-35 мкА і більше;
- рентгенологічні зміни у періодонтальних тканинах зуба;
- необхідність покриття зуба штучною короною чи використання зуба для фіксації протезу;
- якщо з моменту виникнення нападів болю минуло 48 год.;
- несприятлива дія на пульпу (самолікування);
- наявність алергічних реакцій на лікарські засоби, які будуть застосовуватись;
- поганий стан гігієни порожнини рота.

Методика консервативного методу лікування пульпіту:

I відвідування

- 1) Антисептична обробка ротової порожнини, знеболення, накладання кофердаму.
- 2) Максимальне розкриття каріозної порожнини видалення всіх інфікованих тканин з метою створення доброго контакту запаленої пульпи з лікарськими речовинами.
- 3) Постійне зрошення каріозної порожнини теплими розчинами антисептиків.
- 4) При хронічному перебігу і наявності значного шару замісного дентину для зниження внутрішньо пульпарного тиску і кращого доступу лікарських речовин необхідно відкрити ріг пульпи.
- 5) В порожнині зуба на ватній кульці залишають лікарські засоби і їх комбінації: сульфаніламіді з антибіотиками, кортикостероїди, протеолітичні ферменти, глікозамінглікани і закривають тимчасовою пов'язкою на 1-2 доби.

II відвідування

- 1) Після зняття герметичної пов'язки порожнину зрошують теплим розчином антибіотика і накладають пасту на основі гідроксиду кальцію, закривють тимчасовою пломбою на 5-7 діб.

III відвідування

- 1) Залишають частково тимчасову пломбу, накладають ізолюючу прокладку і постійну пломбу.

Метод часткового збереження пульпи.

Покази: гіперемія пульпи, гострий вогнищевий пульпіт, гострий дифузний пульпіт, хронічний фіброзний пульпіт.

I відвідування

- 1) Препарування каріозної порожнини, широке розкриття порожнини, зрошення розчином ферментів з антибіотиками (трипсин, хімотрипсин, стрептоміцин, мономіцин, мікроцид).
- 2) Резекція склепіння порожнини зуба стерильним бором, порожнину зуба препарують на стільки, щоб після ампутації коронкової пульпи на дні було видно вічка корневих каналів.
- 3) Ампутацію пульпи здійснюють гострим екскаватором; кулястим бором видаляють до вічок корневих каналів, вічка попередньо розкривають інструментом типу Gates-Gliden, Pieso.
- 4) Зрошення порожнини зуба протизапальними розчинами, зупинка кровотечі з вічок корневих каналів – 3% р-ном перекису водню, 5% р-ном α -амінокапронової кислоти, діатермокоагуляція.
- 5) Покриття культі пульпи протизапальними і одонтотропними пастами, накладання тимчасової пломби на 5-7 діб.

II відвідування

При відсутності скарг – постійна пломба.

Медикаментні засоби, що застосовують при даних методах:

Для біологічного лікування застосовують комплекс лікувальних речовин з такими фармакологічними властивостями, як протимікробна, протизапальна та стимулююча біологічні процеси (обмін речовин, трофіку, пластичні та захисні): антибіотики, сульфаніламіді, похідні оксихіноліну, нітрофурані; протизапальні речовини стероїдного та не стероїдного походження; препарати на основі оксиду кальцію, препарати глікозамінгліканів, похідні піримідинових основ, нуклеїнат натрію, вітаміни (A,D,E), анаболізатори та ін.

В останні роки для біологічного методу використовують препарати на основі гідрооксиду кальцію: Calcimol, Calcimol LC, Calcicur (VOCO), Calcium Hidroxide (Degussa), Alkaliner MiniTip (ESPE 3M), Septocalcine Ultra, Septocal LC (Septodont), Life

(Kerr), Dycal (Dentsplay), Кальцесил LC (ВладМиВа), Ultra-blend (Ultra-dent), Lica (Dentamerica).

Показником успішного лікування біологічним методом є нормалізація реакції зуба на електрострум, температурні подразники та відсутність болю – в найближчі терміни. ЕОД проводиться через 1, 6, 12 місяців. За цей термін показники ЕОД повинні відновитись до 2-12 мкА. При підозрі на загибель пульпи зуб підлягає ендодонтичному лікуванню. У віддалених термінах (1-1,5 роки) ефективність лікування пульпіту біологічним методом оцінюється за такими критеріями:

- відсутність болю;
- нормалізація електрозбудливості;
- спокійна реакція періодонту;
- відсутність на рентгенограмі змін у периапікальній ділянці;
- збереження якості пломби.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які особливості будови пульпи?
2. Які етіологічні і патогенетичні механізми розвитку пульпіту ви знаєте?
3. Яка загальна симптоматика гіперемії пульпи?
4. Клінічна картина гострого обмеженого пульпіту?
5. Особливості клініки гострого травматичного пульпіту?
6. Чим керується лікар при виборі методу лікування пульпіту?
7. У чому суть біологічного методу лікування пульпіту?
8. Захисна функція пульпи.
9. Диференційна діагностика гіперемії пульпи та гострого вогнищового пульпіту.
10. Які клінічні методи обстеження застосовують для визначення стану пульпи?
11. Шляхи проникнення інфекції в пульпу.
12. Класифікація захворювань пульпи.
13. Види знеболення при лікуванні пульпітів.
14. Обґрунтування вибору методу лікування хворих із захворюванням пульпи.
15. Пасти, які застосовують при лікуванні хворих із захворюванням пульпи.

Орієнтовані тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хворий В., 16 років, скаржиться на наявність каріозної порожнини та виникнення самовільного короткочасного (блискавичного) болю, який триває 1-2 хвилини. Об'єктивно: глибока каріозна порожнина, виповнена тонким шаром світлого розм'якшеного дентину. При зондуванні – відчуття неприємного тиску по дну каріозної порожнини та болісність у проєкції рогів пульпи. Ваш діагноз:

- A. Гострий травматичний пульпіт
- B. Гіперемія пульпи
- C. Гострий гнійний пульпіт
- D. Гострий обмежений пульпіт
- E. Гострий дифузний пульпіт

2. При препаруванні каріозної порожнини у хворого з діагнозом: гострий глибокий карієс 44 зуба, під час проведення некректомії екскаватором, на дні порожнини з'явилася маленька крапля крові. Встановіть діагноз:

- A. Гострий травматичний пульпіт
- B. Гострий обмежений пульпіт
- C. Гіперемія пульпи
- D. Хронічний простий пульпіт

Е. Гострий гнійний пульпіт

3. Пацієнт В-ко, 39 років, скаржиться на сильний біль від холодного, іноді – при потраплянні їжі в каріозну порожнину. Об'єктивно: на жувальній поверхні 36 зуба наявна глибока каріозна порожнина. Після часткової некректомії виявлено, що ріг пульпи вкритий тонким шаром розм'якшеного дентину. Подальше препарування є небезпечним через можливість відкриття пульпи. Перкусія – безболісна. Виберіть оптимальний план подальшого лікування в даній ситуації:

- А. Вітальна екстирпація
- В. Пряме покриття пульпи
- С. Непряме покриття пульпи
- Д. Девітальна екстирпація
- Е. Комбінований метод лікування

4. Біологічний метод лікування пульпіту передбачає:

- А. Повне видалення пульпи
- В. Ампутацію коронкової пульпи
- С. Повне збереження коронкової і кореневої пульпи
- Д. Екстирпацію пульпи після дії девіталізуючих препаратів
- Е. Повне видалення пульпи під анестезією

5. Вказати групу зубів у яких в силу анатомічних особливостей недоцільне застосування ампутаційного методу лікування:

- А. Двокореневі
- В. Однокореневі
- С. Трьохкореневі
- Д. Двоканальні
- Е. Трьохканальні

6. Назвати метод лікування при гострому вогнищевому пульпіті.

- А. Пульпектомія
- В. Метод повного збереження пульпи
- С. Метод часткового збереження пульпи
- Д. Комбінований метод
- Е. Правильна відповідь відсутня

7. В яких випадках можливе використання біологічного методу лікування пульпіту?

- А. У порожнинах III класу за Блекум
- В. Після лікування методом вітальної екстирпації
- С. Якщо метод вітальної ампутації не дав позитивного результату
- Д. У порожнинах IV класу за Блекум
- Е. У осіб молодого віку при відсутності загальносоматичної патології

8. В яких випадках використовують лікування пульпи методом вітальної ампутації?

- А. В однокореневих зубах
- В. Після невдалого проведення екстирпації
- С. У осіб, яким за 30 років
- Д. Якщо біологічний метод не дав позитивного результату
- Е. Після застосування миш'яковистої пасти

9. Вкажіть раціональний метод лікування гіперемії пульпи:

- А. Девітальна ампутація
- В. Девітальна екстирпація
- С. Вітальна ампутація

- D. Вітальна екстирпація
- E. Біологічний метод

10. Вкажіть раціональний метод лікування гострого часткового пульпіту в однокорених зубах:

- A. Девітальна екстирпація
- B. Девітальна ампутація
- C. Вітальна екстирпація
- D. Вітальна ампутація
- E. Біологічний метод

11. Яка паста застосовується для накладання на куску пульпи при вітальній ампутації?

- A. Резорцин-формалінова
- B. Миш'яковиста
- C. Параформальдегідна
- D. З гідроксидом кальцію
- E. Фториста

12. При вітальній ампутації застосовують лікарські речовини, які виявляють:

- A. Муміфікуючу дію
- B. Імпрегнуючу дію
- C. Одонтотропну дію
- D. Некротизуючу дію
- E. Бактеріостатичну дію

13. Якої товщини накладається лікувальна прокладка при гострому частковому пульпіті?

- A. На 2/3 каріозної порожнини
- B. До емалево-дентинного з'єднання
- C. На дно порожнини, товщиною 1 мм
- D. На дно порожнини, товщиною 3 і більше мм
- E. На дно і стінки порожнини

14. На який час накладається лікувальна прокладка при біологічному методі, яка містить кортикостероїди:

- A. На постійно
- B. На постійно тільки в молочних зубах
- C. На кілька днів
- D. На один місяць
- E. Застосовується постійно тільки в зубах з несформованими коренями

15. Хворому Б-ко, 19 років, було проведено лікування гострого обмеженого пульпіту 27 зуба біологічним методом. Через який термін необхідно проводити оцінку віддаленої ефективності лікування?

- A. 2 тижні
- B. 3 місяці
- C. 1 місяць
- D. 6 місяців
- E. 12 місяців

16. Який препарат на основі гідроксиду кальцію доцільно застосувати для прямого покриття пульпи у разі лікування пульпіту біологічним методом?

- A. Calcimol LC
- B. Calcimol
- C. Life

- D. Dycal
- E. Calcicur

17. Під час лікування 46 зуба біологічним методом антисептична обробка не повинна здійснюватися:

- A. 0,05% розчином фурациліну
- B. 1% розчином йодинолу
- C. 0,25% розчином мефенаміату натрію
- D. 0,5% розчином перексиду водню
- E. 5,2% розчином гіпохлориду натрію

18. Хворий 22 років скаржиться на самовільний короткочасний локалізований біль у 26 зубі впродовж 1 дня. Об'єктивно: в 26 зубі глибока каріозна порожнина першого класу за Блеком, дентин стінок і дна слабо пігментований, розм'якшений, каріозна порожнина не з'єднується з порожниною зуба. Зондування різко болісне в одній точці, реакція на холод болісна, не тривала. Який найдоцільніший метод лікування в даному випадку?

- A. Біологічний метод
- B. Вітальна ампутація
- C. Вітальна екстирпація
- D. Девітальна екстирпація
- E. Девітальна ампутація

19. Жінка 27 років звернулась до лікаря-стоматолога зі скаргами на гострий біль в ділянці нижньої щелепи справа, які виникають при прийомі їжі. Об'єктивно: на дистально-жувальній поверхні 45 зуба наявна каріозна порожнина, виповнена світлим розм'якшеним дентином. Зондування ледь болісне по всьому дну, перкусія від'ємна. Від холодної води – швидко зникаючий біль. Який із засобів Ви розмістите на дно порожнини?

- A. Кальцидонт
- B. Миш'яковиста паста
- C. Паста з вмістом кортикостероїдів і антисептиків
- D. Фосфат цемент
- E. Фосфат-цемент зі сріблом

20. У хворого 23 років на контактній латеральній поверхні 11 зуба виявлена глибока каріозна порожнина. При препаруванні каріозної порожнини випадково перфорована порожнина зуба. ЕОД – 15 мкА. Виберіть оптимальний варіант лікування.

- A. Біологічний метод
- B. Девітальна ампутація
- C. Вітальна екстирпація
- D. Девітальна екстирпація
- E. Вітальна ампутація

21. В яких випадках використовують лікування пульпи методом вітальної ампутації?

- A. В однокореневих зубах
- B. Після невдалого проведення біологічного методу
- C. У осіб, яким більше 30 років
- D. У піддітків при несформованих верхівках постійних зубів
- E. Після застосування миш'яковистої пасти

Рекомендована література

1. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Беер Р. Иллюстрированный довідник з ендодонтії / Рудольф Беер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. С.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 5

Тема: Метод вітальної екстирпації пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення. Характеристика медикаментних засобів.

Мета заняття: ознайомитись з методикою вітальної екстирпації пульпи звертаючи увагу на переваги та недоліки цього методу лікування пульпітів. Покази та протипокази до цього методу лікування, етапи проведення даної методики, можливі ускладнення.

Коротка характеристика теми

Успіх ендодонтичного лікування залежить від знань топографо-анатомічних особливостей порожнин зубів різних груп, вміння користуватись ендодонтичним інструментарієм, методики препарування порожнини зуба, техніки механічної і медикаментної обробки і пломбування корневих каналів, а також від готовності лікаря до будь-яких несподіванок, пов'язаних із індивідуальними особливостями роботи у корневих каналах. При ендодонтичних втручаннях важливим є ретельне дотримання послідовності і виконання всіх маніпуляцій на кожному етапі – від збору анамнезу до накладання пломбувального матеріалу.

Показами до застосування того чи іншого методу лікування пульпіту є – суб'єктивні дані, результати об'єктивного обстеження і дані додаткових методів, таких як електроодонтодіагностика і рентгенографія, які дозволять встановити правильний діагноз і зробити адекватний вибір методу лікування пульпітів.

Вітальна екстирпація (вітальна пульпоектомія) – один із хірургічних методів лікування пульпітів, який полягає у повному видаленні пульпи під анестезією, забезпечуючи, таким чином, збереження тканин періодонту. Цей метод лікування, серед методів повного видалення пульпи, є найбільш прогресивним, оскільки при правильному виконанні дає найменший відсоток ускладнень (ефективність – 86-92%).

Переваги вітальної екстирпації:

- відсутність токсичної дії на тканини періодонту девіталізуючих препаратів;
- лікування може здійснюватись в один сеанс;
- усі маніпуляції відбуваються безболісно.

Недоліки методики:

- ризик ускладнень при проведенні анестезії;

- кровотеча, яка виникає при відриві судинно-нервового пучка від тканини періодонту;
- відсутність реакції пацієнта під час ендодонтичного лікування;
- можливість виникнення болю при накушуванні внаслідок утворення гематоми в періапикальній ділянці;
- ймовірність розвитку залишкового пульпіту.

Покази до застосування вітальної екстирпації:

1. Усі тотальні форми пульпітів: гострий дифузний, гострий гнійний, гострий травматичний із пораненням пульпи, хронічний фіброзний (пізня форма), хронічний гангренозний, хронічний гіпертрофічний, хронічний конкрементозний.
2. Ретроградний і висхідний пульпіти, загострення хронічного пульпіту.
3. Пульпіт, ускладнений періодонтитом, лімфаденітом.
4. Пульпіти, що безуспішно лікувались біологічним методом, залишковий пульпіт після вітальної ампутації пульпи.
5. При локалізації каріозної порожнини у пришийковій ділянці або в цементі кореня зуба.
6. Інтактні зуби, які необхідно депульпувати за ортопедичними чи ортодонтичними показами.
7. Генералізований пародонтит II і III ступенів важкості, особливо перед хірургічним втручанням.

Противопокази до методу вітальної екстирпації:

1. Непереносимість анестетиків.
2. Важкий соматичний стан хворого, похилий вік.
3. Пацієнти із порушеною психікою.
4. В останні та в перші (якщо є загроза викидня) тижні вагітності.
5. У хворих із вірусними і бактеріальними інфекціями слизової рота і носоглотки.
6. Постійні зуби у дітей із незавершеним формуванням коренів.
7. Нетипові, складні для втручання анатомічні особливості кореневих каналів зубів (викривлення, загин, обтурація).

Методика вітальної екстирпації вимагає повноцінного знеболення і дотримання правил асептики. Застосовуються наступні ін'єкційні методи знеболення: провідникова, інфільтраційна, внутрішньопульпарна, внутрішньососочкова, інтралігаментарна, інтрасептальна, спонгіозна анестезія. Найкращого ефекту можна досягти поєднанням провідникового знеболення з внутрішньопульпарною анестезією та премедикацією.

Етапи вітальної екстирпація:

1. *Гігієна порожнини рота*, антисептична обробка зубів у ділянці локалізації причинного зуба.

2. *Знеболення*, яке дозволяє тривало працювати у порожнині зуба. Ін'єкційне знеболення здійснюють загальноприйнятими методами. З метою подовження знеболюючого ефекту анестетика його звичайно застосовують у поєднанні з вазоконстриктором – адреналіном або норадреналіном. Для введення анестетика застосовують інсулінові, карпульні шприци та спеціальні карпули з анестетиком.

3. *Препарування каріозної порожнини* включає такі етапи: висікання склепіння порожнини зуба, створення вільного доступу до кореневих каналів і завершальне формування каріозної порожнини та порожнини зуба. Після завершення препарування каріозної порожнини стерильним кулястим або фісурним твердосплавним бором перфорують склепіння пульпової камери. Проникнувши у порожнину зуба, висікають її склепіння коловими рухами. Слід працювати обережно, під постійним зоровим контролем, щоб уникнути перфорації стінок та дна порожнини. Ступінь висікання контролюють зондом, стінки каріозної порожнини повинні плавно переходити у порожнину зуба, утворюючи пряму лінію.

4. *Ампутація пульпи*. При препаруванні у процесі розкриття порожнини зуба і висікання її склепіння бором мимоволі видаляється частина коронкової пульпи. Решту

пульпи, що залишається у порожнині, можна також зрізати бором під час подальшого препарування. Доцільніше це зробити гострим екскаватором, оскільки його застосування зменшує небезпеку перфорації стінок і дна порожнини зуба. Залишки пульпи та кров видаляють з порожнини зуба, промиваючи її водою, розчином перекису водню, або іншими антисептиками.

Після повного видалення пульпи з порожнини зуба досить часто виникає кровотеча з її кореневої частини. Для припинення кровотечі застосовують 3% р-н перекису водню, 5% р-н амінокапронової кислоти. Також широко застосовуються наступні гемостатики:

- на основі сульфату алюмінію: Alu-Jen Gel і Alu-Jen Liquid (фірма Jen Dental);
- на основі хлориду алюмінію: Racestypine (фірма Septodont), Altrac (фірма Voco), Алустин (фірма Chema), Ендо Жу №4 (фірма ВладМиВа), Капрамін (фірма ВладМиВа), який додатково містить центімоніум бромід, що має бактерицидні властивості;

- на основі сульфату заліза: Гемостаз (фірма Омега-дент), у склад якого додатково входять сульфат оксикінолеїну, лідокаїн, наповнювач.

- на основі карболової смоли: Carbolized Resin (фірма Produits Dentaires S.A., Швейцарія) – кровоспинний і анальгезуючий засіб (містить також хлороформ, фенол, комфоніум).

Кровотечу можливо зупинити застосовуючи один з фізіотерапевтичних методів, такий як діатермокоагуляцію. Після цього промивають і висушують каріозну порожнину і за допомогою зонда визначають локалізацію вічок корневих каналів, при необхідності проводять додаткове препарування порожнини. Необхідною умовою повного розкриття порожнини зуба є створення зручного доступу до корневих каналів. Для цього розширюють їх вічка, використовуючи для цієї маніпуляції круглі бори невеликих розмірів, або спеціальні інструменти типу Gates-Glidden, Peeso і інші. За їх допомогою вічкам корневих каналів надають конусовидної форми.

5. *Екстирпація кореневої пульпи.* За допомогою пульпоексTRACTора видаляють пульпу. Перед цим на вічка кореневого каналу наносять 1-2 краплі антисептика, підбирають пульпоексTRACTор відповідного розміру. Його повільно вводять по стінці кореневого каналу до верхівки (до відчуття легкого супротиву), повертають на 1-2 оберти навколо осі і виймають разом із пульпою. Якщо не вдалося видалити пульпу відразу, процедуру повторюють ще раз.

Ознаками повного вилучення пульпи є:

- а) наявність суцільного тяжа пульпи на пульпоексTRACTорі;
- б) відсутність опору при повторному введенні пульпоексTRACTора;
- в) відсутність кровотечі.

У вузьких корневих каналах пульпу можна зруйнувати обертливими рухами дрільбора (K-teamer). Після екстирпації пульпи з кореневого каналу зупиняють кровотечу як описано вище.

6. *Інструментальна та медикаментна обробка корневих каналів.* Метою препарування кореневого каналу є повне видалення з нього залишків пульпи та продуктів її розпаду, немінералізованих тканин (предентин) зі стінок каналу, розширення та надання каналу відповідної форми і конусності, необхідних для повноцінного його пломбування. Після проведення інструментальної обробки кореневий канал набуває форму витягнутого конусу з гладкими стінками та досить вузьким (по відношенню до загального просвіту каналу) верхівковим отвором. Загалом усі методи інструментальної обробки корневих каналів можна поділити на дві великі групи:

- I. Апікально-коронкові („Step-back”);
- II. Коронково-апикальні („Crown-down”).

Незалежно від варіанту обраної методики, інструментальне опрацювання кореневого каналу починають з визначення його робочої довжини. Робочою довжиною є відстань від ріжучого краю фронтальних зубів, або щічних горбків бокових зубів до апікального звуження (фізіологічної верхівки). Для визначення робочої довжини каналу

використовують *розрахунковий* (за допомогою ендодонтичної лінійки і обмежувачів на ендодонтичних інструментах встановлюють середньостатистичну довжину), *рентгенологічний* (на рентгенограмі, з введеним у канал на певну глибину файлом, визначають відстань від кінчика файла до рентгенологічної верхівки зуба) та *електрометричний* методи (найбільш зручний метод, для проведення якого необхідний спеціальний пристрій – апекслокатор).

Кореневий канал не є анатомічним утворенням сталої форми, інколи він має систему додаткових каналів і дельтоподібних розгалужень, яку, незалежно від обраного методу інструментального опрацювання, практично неможливо повністю очистити. Для додаткової їх обробки застосовують препарати, що містять ЕДТА (етилендіамінтетраоцтову кислоту), здатні розчиняти органічні залишки та продукти розпаду пульпи – „Largal Ultra”, „Canal-plus” („Septodont”), „Verifix” („SPAD”). Канали промивають антисептиками, зокрема 1-3% розчином гіпохлориту натрію (NaClO), який також розчиняє органічну основу дентину, тобто розширює кореневий канал. 5,2% р-н NaClO розчиняє залишки муміфікованої пульпи в апікальних дельтах, але може викликати пошкодження періодонта, щоб уникнути цього, концентрованим розчином обробляють канали на початкових етапах, а менш концентрованим (1%) – на кінцевих. Рекомендують по чергово застосовувати гіпохлорит натрію та перекис водню. У цьому випадку виникає бурхлива реакція із виділенням кисню та хлору, в результаті чого дентинні опурки активно вимиваються із каналу. А чергування обробки каналу гіпохлоритом натрію і 30% стилісовим спиртом підвищує проникність NaClO у тканини за рахунок зниження його поверхневого натягу. Механізм дії гіпохлориту натрію полягає в утворенні гіпохлоритної кислоти (HClO), наступні перетворення залежать від pH середовища. Так, HClO в кислому середовищі розпадається із вивільненням атомарного кисню і атомарного хлору. Атомарний хлор спричиняє денатурацію білків у цитоплазмі мікроорганізмів. Атомарний кисень посилює бактерицидний ефект. Вільний хлор активно взаємодіє з мікроорганізмами, органічними та неорганічними сполуками, проникаючи в глибину мікроканалів і незаражуючи їх вміст.

Канали висушують сухими ватними турундами, паперовими штифтами. Також для знежирення і зневоднення стінок кореневого каналу рекомендують використовувати вже згадувані препарати, які містять ЕДТА: Netispad, Stuptic (SPAD), а також вже названі Largal ultra, Canal plus (Septodont), Ендо-Жи №1 (ВладМидВа).

7. *Пломбування кореневого каналу.* Завершальним етапом ендодонтичного лікування є пломбування всієї складної системи кореневого каналу. Канали пломбують до фізіологічної верхівки, яка розміщується на відстані 1-1,5 мм від рентгенологічної верхівки. Для obturaції кореневого каналу використовують: твердіючі пасти (силери), штифти (філери) та їх комбінації.

I. Пластичні нетвердіючі пасти: йодоформна, тимолова.

II. Пластичні твердіючі пасти:

1. Матеріали на основі епоксидних смол: „AH Plus”, „Topscal” (Dentsply);
2. Пасти з гідроксидом кальцію: „Endocal” (Septodont), „Sealapex” (Kerr), „Biocalex” (SPAD);
3. Пасти на основі резорцин-формаліну: „Forjenan” (Septodont); „Foredent” (Spofa Dental);
4. Пасти, що містять антисептики, протизапальні засоби: „Esteson” (Septodont),
5. Пасти на основі оксиду цинку та евгенолу: „Endomethasone” (Septodont), „Биодент” (НПО „Медполимер”, Росія).

III. Цементи:

1. Цинк-фосфатні та карбоксилатні цементи;
2. Цинк-оксид-евгенольні цементи: „Endobtur” (Septodont), „Caryosan” (Spofa Dental);
3. Склоіономерні цементи: „Ketac Endo”, „ESPE”, „Endion”.

При лікуванні гангренозного пульпіту перевагу слід надавати пастам, які мають антисептичні властивості. При лікуванні гіпертрофічного пульпіту пломбування каналів треба проводити у перше відвідування, оскільки у наступний сеанс вже може спостерігатись розростання грануляцій. Після пломбування каналів необхідно зробити контрольну прицьну рентгенограму, щоб переконатись у якості пломбування.

8. *Накладання ізолюючої прокладки.* Щоб ізолювати кореневий пломбувальний матеріал від постійної пломби накладають ізолюючу прокладку. Якщо кореневий пломбувальний матеріал дає усадку при затвердінні, то у перше відвідування слід накласти тимчасову пломбу, а у друге – ізолюючу прокладку і постійну пломбу.

Метод вітальної екстирпації передбачає лікування в один сеанс, але кращі віддалені результати отримують при завершенні лікування на друге відвідування. Тоді у перший сеанс у каналі залишають турунду з ліками, а пломбують кореневий канал через 2-3 доби.

Покази до двосеансного методу лікування:

- пульпіт ускладнений періодонтитом;
- гострий гнійний та хронічний гангренозний пульпіти;
- наявність широкого апікального отвору або неможливість зупинити кровотечу з ушкоджених заапікальних тканин;
- за браком часу (в молярах).

При двосеансному способі після екстирпації пульпи у каналі залишається турунда з ефірними оліями, або іншими медикаментами (наприклад, при гострому гнійному і хронічному гангренозному пульпітах доцільно використати сорбент з декаметоксिमом або ектерицидом або суміш антисептика з кортикостероїдом (типу Dіsamfen). Сорбенти забезпечують поглинання мікробних токсинів і продуктів розпаду тканин, знижують кількість мікроорганізмів у корневих каналах, адсорбують кислі метаболіти, підвищують рН середовища, мають протизапальну, дегідратаційну дію, а також імуностимулюючий та антиалергічний ефект. Сорбенти застосовують у комплексі із антисептиками, рослинними препаратами, ферментами, антибіотиками і ін., завдяки яким пролонгується їхня дія. Під час другого сеансу пов'язку виймають, здійснюється інструментальна та медикаментозна обробка корневих каналів, їх пломбування і накладається постійна пломба.

Помилки і ускладнення при вітальній екстирпації

№ п/п	Характер ускладнення	Причина виникнення	Методи запобігання та усунення
1	Злам інструмента в каналі. Перфорація стінки каналу	1. Не створений зручний доступ до вічок каналів. 2. Погана якість інструменту. 3. Невідповідність розміру інструмента до діаметру каналу. 4. Неуважна робота в каналі. 5. Порушення етапності обробки каналу. 6. Анатомічні особливості будови каналу – звуження або викривлення каналу. 7. Неспокійна поведінка хворого.	1. Повне розкриття порожнини зуба. Видалення уступів. 2. Робота тільки якісними інструментами. 3. Вибір інструментів відповідно до діаметру каналу. 4-5. Знання техніки і уміння проводити інструментальну обробку корневих каналів. Підвищення професійного рівня. 6. Рентгенологічне дослідження. 7. Проконтролювати ефективність знеболювання.

			Якщо інструмент зламаний до екстирпації усєї пульпи, можна назначити електрофорез йоду у відповідному каналі. Якщо відлам стався на етапі інструментальної обробки каналу і інструмент не виймається, застосовують імпрегнацію.
2	Кровотеча після екстирпації пульпи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність рваної поверхні рани. 2. Неповна екстирпація. 3. Відрив кореневої пульпи за апікальним отвором і утворення заапікальної гематоми. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Застосування кровоспинних розчинів (3% р-н перекису воднню, 5% р-н амінокапронової к-ти, 0,25% р-н адроксона), діатермокоагуляція. 2. Повторна екстирпація. 3. З метою профілактики – проведення діатермокоагуляції перед екстирпацією.
3	Залишковий пульпіт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність не виявлених додаткових корневих каналів. 2. Неповне видалення пульпи. 	Повторне лікування. При умові, коли неможливо провести повну екстирпацію застосовують йод-електрофорез у важко прохідних корневих каналах. Крім цього, застосовують девітальний метод.
4	Постійний ниючий біль, що підсилюється при накушуванні, який виник відразу після пломбування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порушення правил асептики і антисептики. 2. Застосування подразнюючих лікарських середників для обробки корене-вих каналів. 3. Неправильний вибір силера. 4. Вивід пломбувального матеріалу в періапікальній тканини. 5. Неповне заповнення кореневого каналу. 6. Травма періодонту при екстирпації і інструментальній обробці каналу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1, 2, 4, 6. Фізіотерапевтичні процедури (струми УВЧ, СВЧ, УФФ з гідрокортизоном) . Полоскання теплими відварами трав. 3. Перепломбуван-ня кореневого каналу іншим матеріалом. 5. Перепломбуван-ня кореневого каналу до верхівки під рентгенологіч-ним контролем.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Метод вітальної екстирпації. Визначення. Переваги. Недоліки.
2. Покази та протипокази до застосування вітальної екстирпації.
3. Етапи проведення вітальної екстирпації.
4. Методи знеболення та ускладнення після проведення анестезії.
5. Особливості препарування каріозної порожнини при вітальній екстирпації. Етапи. Ознаки правильно відпрепарованої порожнини.
6. Ампутація пульпи. Інструментарій, який використовується при пульпотомії.
7. Кровотеча при пульпотомії. Кровоспинні засоби та методика їх застосування.
8. Екстирпація кореневої пульпи. Інструментарій. Покази та протипокази до повного вилучення пульпи.
9. Інструментальна обробка кореневого каналу. Мета та методи проведення.
10. Особливості та етапи застосування методики „Step-back”
11. Особливості та етапи застосування методики „Crown-down”
12. Медикаментна обробка кореневого каналу. Характеристика медикаментних засобів.
13. Пломбування кореневого каналу. Класифікація пломбувальних матеріалів для корневих каналів. Контроль за якістю пломбування.
14. Покази до двосансного методу лікування при вітальній екстирпації.
15. Помилки і ускладнення при вітальній екстирпації. Причини виникнення та методи профілактики і усунення.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хвора віком 25 років скаржиться на гострий самовільний нападоподібний біль у 46 зубі, який виник добу тому. Біль посилюється вночі. Об’єктивно: на жувальній поверхні 46 зуба є глибока каріозна порожнина, яка не сполучається з порожниною зуба. ЕОД – 25 мкА. Діагноз: гострий обмежений пульпіт 46 зуба. Який метод знеболення найбільш ефективний для проведення лікування пульпіту?
А. Аплікаційна анестезія
В. Електрознеболення
С. Провідникова анестезія
D. Інфільтраційна анестезія
E. Загальне знеболення
2. Хворому віком 36 років встановлено діагноз – гострий дифузний пульпіт 44 зуба. Пацієнт впродовж останніх 12 років хворіє на цукровий діабет. Прийняте рішення провести лікування 44 зуба методом вітальної екстирпації пульпи. Який анестетик застосувати хворому для проведення провідникової анестезії?
А. Новокаїн, 1% розчин
В. Артикаїн, 4% розчин
С. Октокаїн, 2% розчин
D. Лідокаїн, 2% розчин
E. Піромекаїн, 2% розчин
3. У хворого віком 34 роки діагностовано гострий гнійний пульпіт 36 зуба. Для проведення вітальної екстирпації проведена інфільтраційна анестезія 4% розчином ультракаїну з адреналіном. Розкриття порожнини зуба було дуже болісне. Яке знеболення необхідно провести для продовження лікування пульпіту?
А. Електрознеболення
В. Загальне знеболення
С. Повторну інфільтраційну анестезію
D. Внутрішньопульпову анестезію

Е. Провідникову анестезію

4. У хворого діагностовано гострий гнійний пульпіт 36 зуба. З метою лікування 36 зуба методом вітальної екстирпації проведена інфільтраційна анестезія 2% розчином ультракаїну з адреналіном. Після проведення анестезії пацієнт почервонів, відчув різкий біль у ділянці грудей і живота, утруднене дихання, після чого почав терати свідомість. АТ – 100/50 мм.рт.ст., пульс ниткоподібний, частота дихання 18 за 1 хв. Півроку тому була проведена аналогічна анестезія з приводу лікування карієсу 13 зуба, побічних ефектів не було. Який найбільш імовірний діагноз ускладнення?

- A. Медикаментозний анафілактичний шок
- B. Непритомність унаслідок стресу на проведену маніпуляцію
- C. Травматичний (больовий) шок
- D. Інфаркт міокарда
- E. Непритомність унаслідок больової реакції

5. Хворому віком 46 років після обстеження встановлено діагноз: хронічний конкрементозний пульпіт 27 зуба. На рентгенограмі виявлено, що конкремент знаходиться у коронковій частині порожнини зуба, займає близько 1/4 її об'єму. Виберіть метод лікування.

- A. Вітальна ампутація пульпи
- B. Біологічний метод
- C. Девітальна екстирпація пульпи
- D. Вітальна екстирпація пульпи
- E. Девітальна ампутація пульпи

6. Хворий віком 27 років скаржиться на тривалий біль у 22 зубі від холодного, гарячого, безпричинний біль протягом 30 хв виникає 3-4 рази на добу, посилюється вночі. Біль з'явився 3 доби тому після препарування зуба під пластмасову коронку. Об'єктивно: 22 зуб – температура проба різко позитивна, провокує напад болю, перкусія безболісна. Яка лікувальна тактика у даному клінічному випадку?

- A. Покриття зуба фторлаком
- B. Біологічний метод лікування пульпіту
- C. Девітальна екстирпація пульпи
- D. Вітальна екстирпація пульпи
- E. Вітальна ампутація пульпи

7. Хворий скаржиться на інтенсивний нападopodobний біль у 47 зубі та у нижній щелепі справа. Біль практично не припиняється. В останні години від холодного біль дещо зменшується. Об'єктивно: на жувально-дистальній поверхні 47 зуба є глибока каріозна порожнина, зондування дна болісне, порожнина зуба закрита. Який метод лікування найбільш показаний?

- A. Вітальна екстирпація пульпи
- B. Комбінований
- C. Девітальна ампутація пульпи
- D. Видалення зуба
- E. Вітальна ампутація пульпи

8. Хворий віком 40 років скаржиться на неприємний запах із 45 зуба, тривалий біль у зубі від гарячого. Об'єктивно: на жувальній поверхні 45 зуба виявлена каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба. Поверхнєве зондування безболісне, глибоке – болюче. Від гарячої води виникає біль. Слизова оболонка в ділянці 44, 45 зубів без змін. Виберіть раціональний метод лікування.

- A. Вітальна ампутація пульпи
- B. Девітальна ампутація пульпи

- C. Видалення зуба
- D. Біологічний метод
- E. Вітальна екстирпація пульпи

9. Яке знеболення пульпи застосовується при лікуванні методом вітальної екстирпації?

- A. Інфільтраційне
- B. Не застосовується взагалі – накладання миш'якової пасти
- C. Провідникова, двоетапна анестезія за Лук'яненком
- D. Ендотрахеїний наркоз
- E. Аплікаційне 10% розчином лідокаїном

10. Принцип роботи апекслокатора ґрунтується на реєстрації:

- A. Різниці вологості дентину та періодонту
- B. Різниці електричного потенціалу дентину та періодонту
- C. Зменшення неорганічних речовин в ділянці апекса
- D. Різниці електропровідності дентину та періодонту
- E. Різниці рН середовища в ділянці апекса

11. Який з перелічених засобів доцільно використати для розширення погано прохідних корневих каналів у 26 зубі після проведення вітальної екстирпації.

- A. Alu-Jen Gel
- B. Jen-Desobturat
- C. Jen-Relief
- D. Jen-Line
- E. Chela-Jen Gel

12. Який бор слід обрати для висікання склепіння пульпової камери при вітальній екстирпації?

- A. Кулястий, або фісурний твердосплавний бор
- B. Кулястий, або фісурний алмазний бор
- C. Конусовидний твердосплавний бор
- D. Зірчастий алмазний бор
- E. Колесовидний твердосплавний бор

13. Щоб уникнути перфорації стінок та дна порожнини зуба, необхідно:

- A. Постійне оохолодження
- B. Постійний зоровий контроль
- C. Препарувати, зменшивши оберти
- D. Препарувати, збільшивши оберти
- E. Провести рентгенографію

14. Який етап препарування проводиться перед вітальною ампутацією пульпи?

- A. Розширення вічок корневих каналів
- B. Некректомія
- C. Формування додаткової порожнини
- D. Створення ретенційних пунктів
- E. Висічення склепіння пульпової камери

15. Який інструмент слід застосувати для видалення залишків коронкової пульпи щоб уникнути перфорації стінок і дна?

- A. Екскаватор
- B. Пульпоекстрактор
- C. К-файл
- D. Кулястий бор

Е. Гладилку

16. Що необхідно врахувати при препаруванні каріозної порожнини і порожнини зуба для створення доброго візуального контролю ділянки вічок корневих каналів?
- А. Обрати правильний ендодонтичний інструмент
 - В. Стінки каріозної порожнини і порожнини зуба мають бути паралельні
 - С. Топографічну анатомію конкретного зуба
 - Д. Стінки каріозної порожнини повинні плавно переходити у стінки порожнини зуба
 - Е. Провести контрольну рентгенографію
17. Які препарати слід застосувати для видалення дентинних ошурків із корневого каналу?
- А. Гіпохлорит натрію та перекис водню
 - В. Препарати, що містять ЕДТА
 - С. Гіпохлорит натрію та хлоргексидин
 - Д. Фурацилін та хлоргексидин
 - Е. Етиловий спирт та гіпохлорит натрію
18. З якою метою проводять контрольну рентгенографію після пломбування корневих каналів?
- А. Перевірити якість пломбування каналів
 - В. Визначити напрямок корневих каналів
 - С. Визначити зміни з боку періодонту
 - Д. Визначити наявність перфорації
 - Е. Визначення рентгенологічної верхівки
19. Яка причина зобов'язує лікаря-стоматолога провести лікування пульпіту методом вітальної екстирпації у два відкриття?
- А. Анатомічні особливості конкретного зуба
 - В. Останні та перші місяці вагітності
 - С. Постійні зуби з незавершеним формуванням коренів
 - Д. Нemoжливість зупинити кровотечу з кукси пульпи
 - Е. Пломбування корневого каналу скловолоконними штифтами

Рекомендована література:

1. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Беер Р. Илюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. С.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 6

Тема: Метод девітальної екстирпації пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення, сучасні технології

Мета заняття: засвоїти методику девітальної екстирпації пульпи. Розглянути ефективність застосування сучасних препаратів, які застосовуються для девіталізації пульпи, врахувати можливі ускладнення та шляхи їх усунення під час виконання різних етапів лікування пульпітів цим методом.

Коротка характеристика теми

Метод девітальної екстирпації пульпи передбачає вилучення всієї пульпи після її попередньої некротизації (девіталізації). Цей спосіб у минулому мав доволі широке розповсюдження, але з впровадженням сучасних знеболюючих засобів використовується дедалі рідше, переважно у тих випадках, коли неможливо використати вітальний метод лікування.

Девіталізація – це деструкція структури пульпи з порушенням її функцій, у тому числі чутливості, під впливом різних девіталізуючих засобів. Найчастіше для девіталізації пульпи застосовують миш'яковисту чи параформальдегідну пасти.

Механізм дії миш'яковистої пасти. Миш'яковистий ангідрид, або миш'яковиста кислота (As_2O_3) є протоплазматичною отрутою, під дією якої гальмуються окисно-відновні процеси у сполучній тканині, що на фоні загального кисневого голоду у кінцевому підсумку призводить до незворотних явищ гіпоксії та некрозу. Глибина ураження пульпи безпосередньо залежить від часу дії і дози миш'яковистої кислоти. Тривала дія може викликати токсичні зміни у періодонті та некроз оточуючих тканин.

Миш'яковиста кислота (ангідрид) використовується у вигляді пасти. До її складу входять такі компоненти: антисептики (тимол, евгенол); знеболюючі речовини (кокаїн, анестезин і інші); миш'яковиста кислота; в'язучі засоби (для сповільнення дифузії миш'яку за верхівку кореня).

Хорошу девіталізуючу дію мають пасти на основі параформальдегіду (триоксиметилен). Параформ є твердим полімером формальдегіду, випари якого мають сильну бактерицидну, знеболюючу і муміфікуючу дію, а у високих концентраціях викликають некроз тканин.

Механізм дії параформальдегіду полягає у впливі на ендотелій капілярів, розширенні кровоносних судин, стазі крові в них і поступовій муміфікації тканин пульпи. У склад параформної пасти входять параформальдегід, анестетик та евгенол або гвоздична олія.

Накладають пасту в кількості, яка за розміром відповідає головці кулястого бору №9 (удвічі більше, ніж миш'яковистої). Девіталізація настає через 6-7 днів у однокореневих зубах і через 10-14 днів – у багатокореневих. Термін накладання пасти залежить також від характеру запалення пульпи зуба і вибору методу лікування (часткове, чи повне вилучення запаленої пульпи).

Прописи параформної пасти:

Rp.: Paraformaldehydi 9,0

Anaesthesini 1,0

Eugenoli q.s.

M.F. pasta

D.S. Паста для сповільненої девіталізації пульпи, накладається на 10 днів.

Rp.: „Parapasta” 5,0

D.S. Паста для девіталізації пульпи, накладається на 4-6 днів (фірма Chema).

Широко застосовуються також і інші закордонні параформальдегідні пасти – „Depulpin” (Voco), „Devipulp”, „Toxovit”, „Necronerv”.

Девітальну екстирпацію проводять у два відвідування. При першому відвідуванні накладають девітальізуючу пасту на пульпу, при другому – проводять повне видалення останньої – екстирпацію.

Техніка проведення девітальної екстирпації пульпи складається з наступних етапів.

Перше відвідування.

I етап. Туалет порожнини рота.

II етап. Часткове препарування каріозної порожнини, вскриття порожнини зуба, накладання на риг пульпи девітальізуючої пасти і герметичної пов'язки. Препарування каріозної порожнини проводять частково – з метою створення доступу до пульпи і забезпечення умов для фіксації герметичної пов'язки.

Обов'язковою умовою при лікуванні гострого пульпіту девітальним методом є вскриття рогу пульпи. Порожнину зуба вскривають гострим зондом або кулястим стерильним бором після пошарового зняття розм'якшеного дентину з дна каріозної порожнини в проекції рогу пульпи. При вскритті порожнини зуба створюються умови для відтоку запального ексудату, що призводить до зменшення болю, особливо при гострому пульпіті. На ділянку вскритого рогу пульпи зондом наносять девітальізуючу пасту, зверху накладають ватний тампон, зволожений анестетиком, порожнину закривають герметичною пов'язкою з водного дентину, яку накладають без надмірного тиску. При накладанні миш'яквистої пасти слід звернути особливу увагу на герметичність закриття каріозної порожнини. При негерметичному накладанні пов'язки миш'яквиста кислота може викликати ураження ясенного сосочка, а девітальізації пульпи не відбудеться.

Друге відвідування.

I етап. Після опитування і об'єктивного обстеження пацієнта герметичну пов'язку видаляють і проводять остаточне препарування каріозної порожнини. Відсутність знань анатомії порожнини зуба, її границь і глибини може бути причиною перфорації її дна та стінок. Каріозні порожнини, розташовані на контактних поверхнях різців і ікол слід вивести на язикові поверхні, у премолярах і молярах такі порожнини виводять на жувальні поверхні.

II етап. Розкриття порожнини зуба. Склепіння порожнини зуба зрізають фісурним бором, при цьому стінки каріозної порожнини повинні плавно переходити у стінки порожнини зуба.

III етап. Ампутація пульпи зуба (пульпотомія). Ампутацію проводять гострим екскаватором або кулястим бором.

IV етап. Розкриття вічок кореневих каналів і видалення з них пульпи виконують списоподібним бором, або дрилем типу Gates-Glidden.

V етап. Екстирпацію кореневої пульпи (пульпоектомію) виконують пульпоекстрактором, довжина і діаметр якого залежать від розміру кореневого каналу.

VI етап. Медикаментна та інструментальна обробка кореневих каналів. Для медикаментної обробки кореневих каналів після екстирпації пульпи (девітальізація миш'яквистою пастою) застосовують розчини йоду, за показаннями – унітол для знешкодження залишків миш'яку, промивають канали 0,5% розчином фурациліну, 0,1% розчином хлоргексидину, 1-2% розчином гіпохлориту натрію. Загалом медикаментну та інструментальну обробку кореневих каналів проводять за такою ж схемою, як і при вітальній екстирпації.

VII етап. Пломбування кореневих каналів. Накладання ізолюючої прокладки. Пломбування каріозної порожнини. Усі маніпуляції проводять ідентично, як і при вітальній екстирпації.

Помилки і ускладнення при девітальних методах лікування

№ п/п	Характер ускладнення	Причини виникнення	Методи усунення і профілактика
1	Різка посилен-ня болю після накладання миш'яковистої пасти і герметичної пов'язки	Посилення набряку пуль-пи на початко-вому етапі девітальізації при тугій тампонаді порожнини, або накладан-ня пасти на невикритий ріг пульпи	Видалити пов'яз-ку, повторно накласти пасту з пухкою ватною кулькою і герме-тичну пов'язку. Обов'язкого перевірити відкриття порожнини зуба
2	Папіліт, локалізований пародонтит	Потрапляння пасти на ясенний сосочок, або у міжзубний проміжок при недотриманні правил її накладання	Скрупульозне обстеження зуба для виявлення усіх порожнин. Для лікування запалення застосовують 5% розчин унітіолу, настоянку йоду, протизапальну і регенеруючу терапію. Профілактика – герметичне закриття порожнини
3	Ниючий біль і різко болоча перкусія у друге відвідування	1. Передозу-вання миш'я-ковистої пасти або переви-щення необхідного терміну дії. 2. Інтоксикація періодонтиту продуктами розпаду некротизованої пульпи	1. Лікування токсичного періодонтиту (унітіол, йод) 2. Екстирпація пульпи, обробка каналів унітіолом або йодом, пломбування силерами, які не подразнюють періодонт.
4	Біль при зондуванні вічок каналів після ампутації	Мала кількість девітальізуючої пасти або недостатній термін її дії. Індивідуальна особливість організму.	Екстирпація під внутрішньопуль-парною анесте-зією з діатермо-коагуляцією, або повторне накладання девітальізуючої пасти на вічка.
5	Кровоточивість після ампутації	Неповна девітальізація	Кровоспинні препарати – капрофер, алостин, 3% розчин перекису водню, 0,25% розчин адрок-сону, діатермо-коагуляція
6	Кровоточивість після екстирпації	Неповна девітальізація або травма періапикальних тканин	Діатермокоагу-ляція. Врахову-вати розміри каналу, не допускати виведення пульпо-екстрактора за апікальний отвір

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Метод девітальної екстирпації. Загальна характеристика. Покази та протипокази.
2. Механізм дії миш'яковистої пасти.
3. Методика накладання миш'яковистої пасти та її прописи.
4. Механізм дії параформальдегіду.
5. Склад параформної пасти, мета та методика застосування. Прописи.
6. Техніка проведення девітальної екстирпації пульпи. Кількість відвідувань. Етапність.
7. Особливості препарування каріозної порожнини під час девітальної екстирпації.
8. Ознаки правильно розкритої порожнини зуба.
9. Ампутація пульпи. Методика проведення.
10. Розширення вічок кореневих каналів. Мета та методика проведення. Інструментарій.
11. Екстирпація кореневої пульпи. Особливості медикаментної та інструментальної обробки кореневих каналів після девіталізації пульпи.
12. Помилки і ускладнення при девітальних методах лікування. Причини виникнення та методи їх усунення.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Пацієнт віком 72 роки з артеріальною гіпертензією 2 тижні тому переніс гіпертонічний криз. Стоматологом встановлений діагноз хронічний фіброзний пульпіт 37 зуба. Який метод лікування пульпіту доцільно обрати в даному випадку?
 - A. Девітальну екстирпацію пульпи
 - B. Вітальну екстирпацію пульпи
 - C. Вітальну ампутацію пульпи
 - D. Біологічний метод
 - E. Девітальну ампутацію пульпи
2. Хворому віком 46 років з гострим дифузним пульпітом 13 зуба лікар поклав миш'яковисту пасту на болісну ділянку дна каріозної порожнини і закрив її водним дентином. Через 4 год. пацієнт прийшов зі скаргами на нестерпний біль. Назвіть найбільш імовірну причину посилення болю.
 - A. Не проведена премедикація
 - B. Передозування миш'яковистої пасти
 - C. Недостатня доза миш'яковистої пасти
 - D. Не відкрита пульпова камера, немає відтоку ексудату
 - E. Не призначені анальгетики
3. В чому полягає суть лікування пульпіту методом девітальної екстирпації?
 - A. Видалення коронкової пульпи під анестезією
 - B. Видалення коронкової пульпи після девіталізації
 - C. Використання біологічної пасти
 - D. Видалення всієї пульпи після девіталізації
 - E. Видалення пульпи з добре прохідних каналів
4. Вкажіть найтипніше ускладнення, пов'язане з девіталізацією пульпи.
 - A. Отруєння організму
 - B. Демінералізація дентину
 - C. Токсична дія на періодонт
 - D. Алергічна реакція
 - E. Підвищення температури

5. На який термін накладається миш'яковиста паста в молярах?

- A. 7-10 год.
- B. 12-24 год.
- C. 48 год.
- D. 7 днів
- E. Місяць

6. Який лікарський засіб є антидотом миш'яку?

- A. Унітіол
- B. Йодоформ
- C. Камфорофенол
- D. Сангвіритрин
- E. Лізоцим

7. Яку дію має миш'якова паста?

- A. Муміфікуючу
- B. Знеболіуючу
- C. Протимікробну
- D. Некротизуючу
- E. Протизапальну

8. Від чого залежить глибина ураження пульпи при накладанні миш'яковистої пасти?

- A. Від часу дії і дози миш'яковистої кислоти
- B. Від часу дії миш'яковистої пасти
- C. Від дози миш'яковистої кислоти
- D. Від величини розкриття склепіння пульпової камери
- E. Від показників ЕОД

9. Які пасти мають пролонговану муміфікуючу дію?

- A. Пасти на основі резорцину
- B. Йодоформна паста
- C. Тимолова паста
- D. Миш'яковиста паста
- E. Параформальдегідна паста „Parapasta”, Девіт С

10. При девітальній екстирпації для правильного накладання некротизуючої пасти необхідно провести препарування твердих тканин. В чому саме полягає препарування?

- A. Створення плавного переходу стінок каріозної порожнини у стінки порожнини зуба
- B. Розширення каріозної порожнини
- C. Формування ретенційних пунктів
- D. Вскритті склепіння пульпової камери в ділянці рогу пульпи
- E. Проведення ошадливої некретомії

11. З якою метою проводять часткове препарування каріозної порожнини і вскриття рогу пульпи при девітальному методі екстирпації?

- A. Збільшення площі адгезії постійного пломбувального матеріалу
- B. Створення доступу до пульпи муміфікуючої пасти
- C. Для ліквідації набряку пульпи
- D. Висікання нежиттєздатних тканин
- E. Для візуального контролю

12. Яка причина виникнення болю після накладання миш'яковистої пасти і герметичної пов'язки?

- A. Посилення набряку пульпи при тугій тампонаді порожнини

- В. Недотримання правил препарування каріозної порожнини
- С. Індивідуальна особливість організму
- Д. Порушення правил медикаментозної обробки порожнини
- Е. Неправильне накладання миш'яковистої пасти

13. Хворий віком 28 років скаржиться на біль у ділянці 26 зуба. З анамнезу відомо, що пацієнт два дні тому вже звертався до стоматолога з приводу цього зуба. Об'єктивно: каріозна порожнина II класу за Блекум виповнена тимчасовою пломбою, ясенний сосочок у міжзубному проміжку різко болочий, набряклий. При знятті тимчасової пов'язки спостерігається велика ватна кулька, розміщена не тільки у каріозній порожнині, а і у міжзубному проміжку. Який імовірний діагноз?

- А. Токсичний пульпіт
- В. Хронічний верхівковий періодонтит
- С. Папіліт
- Д. Пульпіт загострений періодонтитом
- Е. Загострення хронічного періодонтиту

14. Жінка, віком 32 років звернулася вдруге до стоматолога зі скаргами на ниючий біль і різку болочість при накушуванні. Дані амбулаторної карточки свідчать, що дві доби тому у 37 зубі було проведено накладання миш'яковистої пасти. Яка ймовірна причина виникнення цих скарг?

- А. Індивідуальна особливість організму
- В. Накладання пасти на невідкритий ріг пульпи
- С. Передозування миш'яковистої пасти, інтоксикація періодонту продуктами розпаду некротизованої пульпи та миш'яком
- Д. Непереносимість миш'яковистої пасти
- Е. Неповна девіталізація

15. Як запобігти виникненню кровоточивості при девіталійній екстирпації і не допустити виведення пульпоекстрактора за апікальний отвір?

- А. Провести рентгенографію
- В. Правильно підібрати розмір інструменту
- С. Створити добрий візуальний доступ
- Д. Точно визначити довжину кореневого каналу
- Е. Добре розширити вічка кореневого каналу

16. Яку дію має параформальдегідна паста?

- А. Муміфікуючу дію
- В. Некротизуючу дію
- С. Бактерицидну дію
- Д. Знеболіуючу дію
- Е. Антисептичну дію

17. Що необхідно зробити при девіталійній екстирпації для доступу муміфікуючої пасти до пульпи зуба?

- А. Зняти повністю склепіння пульпової камери
- В. Створити плавний перехід стінок каріозної порожнини у порожнину зуба
- С. Дотримуватись правил препарування
- Д. Створити додаткову площину у каріозній порожнині
- Е. Вскрити склепіння пульпової камери у ділянці рогу пульпи

18. Яку кількість та на який термін слід накладати параформальдегідну пасту для муміфікації пульпи 13 зуба?

- А. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №3 на 6-7 діб

- В. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 10-14 діб
- С. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 6-7 діб
- Д. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 10-14 діб
- Е. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 6-7 діб

19. Яку кількість та на який термін слід накладати параформальдегідну пасту для муміфікації пульпи 46 зуба?

- А. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 6-7 діб
- В. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 10-14 діб
- С. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 6-7 діб
- Д. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 10-14 діб
- Е. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №3 на 6-7 діб

Рекомендована література:

1. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпиту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Беєр Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беєр, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття №7

Тема: Особливості механічної та медикаментної обробки кореневих каналів при лікуванні пульпітів.

Мета заняття: вивчити сучасні методики механічної і медикаментозної обробки кореневих каналів, враховуючи особливості лікування різних форм пульпітів.

Коротка характеристика теми

Значні репаративні і пластичні можливості пульпи дають можливість проводити етіотропну та патогенетичну консервативну терапію пульпітів. Разом з тим, успіх лікування залежить від стану багатьох інших факторів. Найбільш важливими з них є загальний стан організму, вік хворого, локалізація і розвиток каріозного процесу, вірулентність мікроорганізмів каріозної порожнини, шляхи проникнення інфекції у пульпу, характер перебігу, тривалість і форма запалення, топографо-анатомічні особливості порожнини зуба і кореневих каналів, стан періодонту, супутні захворювання у пародонті і інші, які необхідно враховувати при виборі методу лікування пульпиту. Іншим способом лікування пульпиту є хірургічний метод, який полягає у частковому (пульпотомія, ампутація пульпи) або повному (пульпоектомія, екстирпація пульпи) видаленні запально зміненої пульпи зуба з подальшим пломбуванням кореневих каналів зуба.

Ендодонтичний інструментарій, який застосовується для механічної обробки кореневих каналів поділяють на наступні категорії:

1. Для розширення вічок каналів.
2. Для проходження кореневого каналу.
3. Для розширення кореневого каналу.
4. Для визначення розміру каналу.
5. Для видалення м'якого вмісту кореневого каналу.

Метою інструментальної обробки кореневого каналу є повне видалення з нього залишків пульпи, або продуктів її розпаду, видалення неповністю мінералізованих інфікованих тканин зі стінок каналу, розширення його і створення певної конусної форми, яка необхідна для повноцінного пломбування кореневого каналу. Після проведення інструментальної обробки кореневий канал повинен мати форму витягнутого конусу з гладкими стінками і достатньо вузьким верхівковим отвором. За рахунок видалення предентину, або зруйнованого дентину загальний діаметр каналу збільшується в 1,5-2 рази. Після такої інструментальної обробки стінки каналу вистелені щільним дентином, що забезпечує надійний герметизм кореневої пломби, попереджує розмоктування пломбувального матеріалу і виникнення ускладнень в періодонті.

Усі методики інструментальної обробки кореневих каналів можна розділити на дві великі групи: апікально-коронкові і коренево-апикальні.

Апікально-коронкові методики („step-back” або „крок назад”; методика збалансованих сил – техніка „Roane”) передбачають препарування кореневого каналу, починаючи з його верхівки, згодом поступово збільшуючи діаметр інструментів надаючи йому конусовидної форми, яка є найбільш зручною для заповнення каналу пломбувальним матеріалом.

Коронково-апикальна методика („crown-down” методики і їх варіанти „step-down” або „крок вперед”, методика „canal Master” і інші) передбачають препарування кореневого каналу, починаючи з його вічка, поступово зменшуючи діаметр інструментів і збільшуючи ступінь проходження кореневого каналу аж до верхівкового отвору.

Незалежно від варіанта вибраної методики, інструментальну обробку кореневого каналу починають з дуже важливого етапу – визначення робочої довжини каналу зуба. Робочу довжину складає відстань від ріжучого краю фронтальних зубів, або щічних горбків бокових зубів до апікального звуження, яке розташовується безпосередньо перед апікальним отвором. Для визначення робочої довжини каналу зуба застосовують розрахунковий, рентгенологічний та електрометричний методи. При проведенні інструментальної обробки кореневого каналу його умовно ділять на три частини: апікальну, середню і вічкову. Кореневий канал не є сталим анатомічним утворенням, у нижній третині він має виражену мережу додаткових дельтовидних розгалужень. При виборі того чи іншого методу механічної обробки кореневого каналу практично неможливо провести препарування усіх його розгалужень і тому для дії на них у процесі інструментальної обробки застосовують різноманітні антисептики (3% розчин гіпохлориту натрію, 0,2% розчин хлоргексидину, 1% розчин хлорамфеніколу і т.д.), які дифундуючи у каналіць, з однієї сторони мають знешкоджуючу дію, з іншої – ці речовини можуть розчиняти органічні залишки і продукти розпаду пульпи. З цією метою широко застосовуються, наприклад, препарати, які містять ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота) – „Largal Ultra”, „Canal+” (Septodont), „Verifix” (SPAD) і інші. Ці препарати випускаються у формі рідини, або гелю-лубриканту, що дає можливість легко вводити їх у кореневий канал.

Для медикаментної обробки кореневих каналів при лікуванні пульпіту застосовують лікарські речовини з вираженою антисептичною або антимікробною дією. Вони повинні відповідати наступним вимогам:

- мати високу бактерицидну дію не тільки на певні види мікроорганізмів, але і на мікробні асоціації, які характерні для тих чи інших форм пульпітів, що знаходяться у кореновому каналі, його розгалуженнях і мікроканалах;
- мати високі дифузійні властивості і швидку бактерицидну дію;

- сприяти евакуації з кореневого каналу органічних залишків і не інактивуватися у їх присутності;
- не подразнювати періапикальні тканини;
- не чинити сенсibiliзуючої дії ні на періапикальні тканини, ні на весь організм.

Медикаментну обробку корневих каналів можна проводити за допомогою ватних турунд на кореневій голці, які змочені у лікарській речовині, просякнутими паперовими штифтами, або промиваючи кореневий канал розчинами медикаментів із шприца через спеціальну ендодонтичну голку.

Перелік препаратів, які застосовуються для промивання корневих каналів при лікуванні пульпіту.

Назва препарату або групи препаратів	Діюча речовина і механізм дії
Перекис водню, 3% розчин	Атомарний кисень забезпечує механічну очистку каналу, має бактерицидну і кровоспинну дію.
Хлоровмісні препарати – гіпохлорит натрію, 1-5% розчин, 3% розчин хлораміну,	Активний хлор розчиняє некротизовані органічні залишки, має бактерицидну дію. Газоподібний хлор проникає у мікроканали, знешкоджує мікроорганізми і їх токсини.
Четвертинні амонієві сполуки (детергенти) – 0,1-0,2% розчин хлоргексидину	Денатурує білки мікро-організмів, утворює піну, механічно очищуючи поверхню
Нітрофурані – фурацилін – 0,5% розчин, фурагін – 0,1% розчин	Широкий спектр антисептичної дії і високий бактерицидний ефект.
Антисептики рослинного походження: - новоіманін 1% спиртовий розчин; - хлорофіліпт 1% спиртовий розчин; - сальвін 1% спиртовий розчин; - звіробій, листя евкаліпту; - 5% розчин прополісу	Антимікробна дія на анаеробні і аеробні стрептококи, стафілококи

Для лікувальних пов'язок при лікуванні пульпіту вибирають комбіновані препарати з полівалентною дією, до складу яких входять: 1-2 антисептики (або антибіотики), кортикостероїдні препарати (або/і ферменти), знеболюючі препарати і інші.

Перелік лікарських препаратів, які застосовуються для лікувальних пов'язок при лікуванні пульпіту.

Назва препарату чи групи препаратів	Діюча речовина і механізм дії	Покази до застосування
Протеолітичні ферменти у співвідношенні з синбіотиками (5 мг фермента + 500 000 ОД, антибіотика + 5 мл ізотонічного розчину хлориду	Трипсин, хімотрип-син, террилітин, еритроміцин, гентаміцин. Розплавлюють некротичні маси, розріджують ексудат, згустки крові, знижують антибіотикорезистентність мікрофлори	Гострий гнійний, хронічний гангренозний пульпіт, пульпіт ускладнений періодонтитом. Для промивання каналів і ендоканальних пов'язок

натрію, або 5 мл мікроциду)		
Препарати з групи фенолів: крезол, ендотин	Дексаметазон, пара-хлорфенол, тимол. Метакрезол ацетат, парахлорфенол. Висока дифузійна і антибактеріальна активність	При неможливості повної екстирпації пульпи, особливо при лікуванні гангренозного пульпіту
Препарати на основі метронідазолу – гліназол – 1,0% розчин, гель, метрогіл – 0,5% розчин	Метронідазол (трихопол). Антимікробна, антипротозойна, антианаеробна і протизапальна дія	Гангренозний пульпіт і пульпіт ускладнений періодонтитом

Сучасні методики інструментальної обробки кореневих каналів.

Апікально-коронкова методика обробки кореневого каналу.

Етапи:

1. Визначають робочу довжину кореневого каналу.
2. Обирають файл найменшого діаметру (переважно №10-20) вводять в кореневий канал на визначену робочу довжину, використовуючи поступальні і обертальні рухи без надмірного тиску. Після кожної механічної обробки проводять промивання антисептиком із ендодонтичного шприца.
3. Цю ж процедуру повторюють файлом на розмір більшим від попереднього, досягаючи при цьому вільного проходження інструмента на всю робочу довжину. Після цього повертаються до попереднього розміру файлу, щоб провести евакуацію з каналу ошурків дентину та органічних залишків, які блокують кореневий канал (рекапітуляція). Послідовність, приблизно, буде такою – 10-15-10-20-15-25-20-30 і т.д. Важливо, щоб на усю робочу довжину легко можна було ввести файл мінімум 25 розміру.
4. Препарування продовжують файлом на один розмір більшим, але робочу довжину для нього зменшують на 1 мм до повного і вільного його проникнення в кореневий канал. За допомогою цього інструмента утворюється апікальний упор, який переду апікальному звуженню, а це в свою чергу попереджає виведення пломбувального матеріалу за верхівку зуба. Після цього знову беруть файл на розмір більший але вводять його в канал ще на 1 мм менше. Після кожної інструментальної обробки проводять антисептичну обробку кореневого каналу та рекапітуляцію.
5. Після закінчення обробки каналу файлами і римерами на його стінках можуть залишатися нерівності і виступи, їх згладжують за допомогою файлів Хедстрема, починаючи з найменшого і чергуючи з іншими розмірами, в такому ж порядку, як і римери. Цей процес отримав назву „файлінг”.
6. Вічкову частину кореневого каналу додатково обробляють, розширюють і створюють конусну форму. Закінчують цей етап примірюванням майстер-файлу, який повинен вільно входити на повну робочу довжину, а також кінцевою обробкою кореневого каналу по усій довжині за допомогою файлу Хедстрема розміром відповідно до мастер-файла.

В результаті проведеної інструментальної обробки ми отримуємо кореневий канал, який є вільний від залишків пульпи, з рівними стінками, правильної конусоподібної форми. Ефективність цієї обробки залежить від дотримання певної послідовності застосування інструментів, правильної техніки роботи римерами, а також файлами Хедстрема, використання препаратів для антисептичної обробки і розширення кореневих каналів.

Коронково-апикальна методика обробки кореневого каналу.

Етапи:

1. Визначення робочої довжини кореневого каналу.
2. В кореневий канал вводять файл (розміром, наприклад, №35) до точки першого супротиву. Цю довжину від вічка до точки першого супротиву препарують борами типу Gates-Glidden, якщо файл №35 проникає менше, ніж на 15-16 мм, то його препарують файлами чи римерами меншого розміру поки на 16 мм не буде введений файл №35.
3. Пізніше в канал вводять файл або ример на один розмір менший (№30), його вводять також до точки першого супротиву і повторюють препарування так само, як із попереднім файлом. Після кожної механічної розробки кореневий канал зрошують антисептиком, після чого його висушують.
4. Кореневий канал є розпрацьований на 2/3 довжини. Повторно проводять визначення робочої довжини каналу і відзначають її на ендодонтичних інструментах.
5. В кореневий канал вводять файл менший за розміром (№25) на довжину, яку ми визначили і процедуру препарування повторюють.
6. В подальшому описану послідовність препарування кореневого каналу повторюють доти, поки інструмент не пройде на повну робочу довжину і буде створений апікальний упор. Після цього за допомогою файлів Хедстрома проводять файлінг.

Незалежно від способу інструментальної і медикаментної обробки кореневого каналу, підготовлений до пломбування кореневий канал повинен відповідати наступним критеріям:

- бути достатньо розширеним;
- мати конусоподібну форму на всій довжині (на рентгенограмі);
- мати сформований упор;
- не містити інфікованого дентину;
- бути чистим, сухим і стерильним.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Вказати ендодонтичний інструментарій, який застосовується для механічної обробки корневих каналів.
2. Яка мета інструментальної обробки корневих каналів?
3. На які дві великі групи можна розділити методи інструментальної обробки корневих каналів і які методики відносяться до цих груп?
4. Що таке техніка „step-back” або „крок назад”? Методика проведення.
5. Що таке техніка „crown-down” або „крок донизу”? Методика проведення.
6. Описати методи визначення довжини кореневого каналу.
7. Вимоги до лікарських речовин, які застосовують при медикаментній обробці корневих каналів.
8. Перелік препаратів, які застосовуються для промивання корневих каналів при пульпітах. Механізм дії.
9. Перелік препаратів, які застосовуються для лікувальних пов'язок при терапії пульпіту. Покази. Механізм дії.
10. Етапи проведення апікально-коронкової обробки кореневого каналу.
11. Етапи проведення коронково-апикальної обробки кореневого каналу.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Засіб для хімічного методу розширення корневих каналів.
А. Резорцин-формалінова суміш
В. Нітрат срібла

- C. Етилендіамітетраоцтова кислота
- D. Формалін
- E. 2% хлорамін

2. Який засіб використовується для зупинки кровотечі з кореневого каналу?

- A. Хлорамін
- B. Евгенол
- C. Капрофер
- D. Дімедрол
- E. Унітіол

3. Який інструмент потрібен для видалення некротизованої пульпи?

- A. Дрильбор
- B. Пульпоекстрактор
- C. Рашпіль
- D. Коренева голка
- E. Розвертка

4. Пульпоекстрактор у кореновому каналі для екстирпації пульпи повертаємо:

- A. Тільки на 90°
- B. Повертаємо 1-2 рази
- C. До появи значного зусилля при повертанні
- D. Не повертаємо зовсім
- E. До того часу, поки він не припинить повертатися

5. У широких кореневих каналах для екстирпації пульпи можна застосовувати:

- A. Дрильбори
- B. Кореневі бурави
- C. Два і більше кореневих рашпелів
- D. Два і більше пульпоекстрактори
- E. Розвертку

6. Якими ендодонтичними інструментами проводиться римінг кореневих каналів?

- A. Н-файлами
- B. К-римерами, К-файлами
- C. А-файлами
- D. Бором типу Gates-Glidden
- E. Буравами

7. Які медикаментні речовини використовують для розширення кореневого каналу?

- A. Препарати нітрофуранового ряду
- B. Препарати на основі ЕДТА
- C. Препарати окислювальної дії
- D. Хлорвмісні препарати
- E. Препарати коагулюючої дії

8. Який механізм дії 5% гіпохлориту натрію при медикаментній обробці кореневого каналу?

- A. Протизапальна дія
- B. Кровоспинна дія
- C. Розріджує ексудат
- D. Розчиняє органічні залишки і має бактеріоцидну дію
- E. Знеболююча дія

9. Які кровоспинні препарати доцільно застосовувати для зупинки кровотечі після ампутації пульпи?
- A. Гліназол 1,0%, метрогіл 0,5%, крезифен-ендотин
 - B. Перекис водню 3%, Алустигін, Капролін, р-н амінокапронової кислоти
 - C. Трипсин, хімотрипсин, стрептоміцин, гентиміцин
 - D. Гіпохлорит натрію 1-5%, паркан 3%, хлорамін
 - E. Хлорофіліпт, настоянка шавлії, звіробою
10. Які препарати здатні розмити органічні залишки та продукти розпаду пульпи у кореневих каналах, додаткових каналах і у дельтоподібних розгалужень?
- A. Препарати на основі ЕДТА („Largal Ultra”, „Canal-plus”, „Verifix”)
 - B. Перекис водню 3%, Пластин, Капролін
 - C. Трипсин, хімотрипсин, стрептоміцин
 - D. Хлорофіліпт 1%, сальвін 1%
 - E. Дексаметазон, пара хлорфенол, тимол
11. Який фізіотерапевтичний метод можна застосовувати для зупинки кровотечі?
- A. Струми Дарсонвала
 - B. Депофорез
 - C. Діатермокоагуляцію
 - D. УВЧ-терапію
 - E. Магнітотерапію
12. Який інструмент необхідно використати для евакуації (рекапітуляції) з кореневого каналу ошурків дентину та органічних залишків?
- A. Застосовують довший на 2 мм файл
 - B. Застосовують на два розміри менший файл
 - C. Застосовують на один розміри більший файл
 - D. Застосовують на два розміри більший файл
 - E. Повертаються до попереднього меншого розміру файлу
13. На стінках кореневого каналу залишилися нерівності і уступи. Який інструмент необхідно обрати для проведення „файлінгу”?
- A. Файл Хедстрома
 - B. Файл на один розмір більший
 - C. Римери різного розміру
 - D. Інструменти типу Gates-Clidden, Peeso
 - E. Спредери
14. Яку форму слід надати кореневому каналу застосовуючи файлінг і ринінг?
- A. Довільну
 - B. Циліндричну
 - C. Розширену у апікальній ділянці
 - D. Звужену в вічкової частині
 - E. Конусовидну
15. Яка приблизна послідовність застосування інструментів для проходження та розширення корневих каналів при „апикально-коронковій” механічній обробці?
- A. № 25-15-20-10-15-10
 - B. № 10-15-20-25-30
 - C. № 30-25-20-15-10
 - D. № 10-15-10-20-15-25
 - E. № 30-10-25-15-20

16. Яка приблизна послідовність застосування інструментів для проходження та розширення корневих каналів при „коронково-апикальний” механічній обробці?

- A. № 10-15-20-25-30
- B. № 10-15-10-20-15-25
- C. № 30-10-25-15-20
- D. № 35-30-25-20-15-10
- E. № 25-15-20-10-15-10

Рекомендована література:

1. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2004.– Т.2.– 400 с.
3. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Беер Р. Иллюстрированный довідник з ендодонтії / Рудольф Беер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. С.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 8

Тема: Пломбування корневих каналів, методики, матеріали

Мета заняття: Ознайомитись із вимогами до ендогерметиків та методами їх застосування. Вивчити сучасні методики обтурації корневих каналів з застосуванням різноманітних силерів та філерів.

Коротка характеристика теми

Пломбування корневих каналів. Заключним етапом ендодонтичного лікування є пломбування усєї складної системи корневого каналу і його анатомічних розгалужень. З цією метою застосовують різноманітні пломбувальні матеріали, до яких існують певні вимоги, які можна об'єднати у три групи.

I група. Біологічні вимоги. Пломбувальні матеріали повинні мати бактерицидні властивості, не подразнювати тканин періодонту, стимулювати репаративні процеси.

II група. Фізико-хімічні вимоги. Пломбувальний матеріал повинен мати високі адгезивні властивості, він має щільно прилягати до стінок каналу, герметично закривати апікальний отвір і дентинні каналці, мати мінімальну усадку, не розчиняється у тканинній рідині, бути рентгеноконтрастним, не зафарбовувати зуб.

III група. Технічні вимоги. Пломбувальний матеріал має бути пластичним, легко вводиться в кореневий канал, при необхідності піддаватися видаленню з каналу.

Для заповнення каналів на теперішній час існує низка різноманітних пломбувальних матеріалів, кожен з яких володіє комплексом визначених параметрів. У залежності від сукупності основних властивостей їх поділяють на пластичні нетвердіючі, пластичні твердіючі матеріали – силери (заповнювачі або герметики) і штифти – наповнювачі або філери.

Філери – пломбувальні матеріали, які заповнюють основний об'єм кореневого каналу. З цією метою у сучасних методиках пломбування найчастіше використовуються тверді штифти (срібні, титанові, гутаперчеві, пластмасові і інші).

Силери (герметики) за класичним визначенням – це пластичні речовини, які застосовуються для заповнення залишкового простору між твердими штифтами і стінками кореневого каналу. Їх інколи називають герметиками, ендогерметиками або ізолюючими матеріалами. В якості силерів можуть бути використані практично всі пластичні твердіючі пломбувальні матеріали (цементи, матеріали на основі епоксидних смол і інші). Пластичні заповнювачі можуть також застосовуватись і як самостійний матеріал для пломбування корневих каналів. З цією метою можна використати цілий ряд твердіючих матеріалів, дуже різноманітних за своїми пластичними властивостями. Найбільш розповсюджені це:

I. Пластичні нетвердіючі пасти йодоформна, тимолова.

II. Цементи:

- цинк-фосфатні цементи: „Фосфат-цемент”, „Adhesor” (Чехія), „Argil” (Чехія) і інші.
- цинк-оксид-евгенольні цементи: „Евгцент-В”, „Евгцент-П” (ВладМиВа, Росія), „Endobtur” (Septodont, Франція), „Cariosan” (Spofa Dental, Чехія) і інші.
- склоіономерні цементи: „Ketac Endo” (ESPE, Німеччина), „Endo-Jen” (Jendental, США), „Endion” (VOCO, Німеччина) і інші.

III. Пластичні твердіючі пасти.

- матеріали на основі епоксидних смол: епоксидний герметик НКФ „Омега” (Росія), „АН-26”, „АН Plus”, „Topseal” (Dentsply), „Ітрадонт” (СНГ) і інші.
- пасти з гідрооксидом кальцію: „Endocal” (Septodont), „Seal apex” (Kerr), „Biocalex” (SPAD), „Diaket” (ESPE).
- пасти на основі резорцин-формаліну: резорцин-формалінова суміш (ex tempore), „Резодент” (ВладМиВа, Росія), „Forfenan” (Septodont), „Foredent” (Spofa Dental, Чехія) і інші.
- пасти, які містять антисептики і протизапальні середники: „Крезодент” (ВладМиВа, Росія), „Esteson” (Septodont), „Treatment Spad” (SPAD, США) і інші.
- пасти на основі оксиду цинку і евгенолу: цинк-оксид-евгенолова паста (ex tempore) „Евидент” (ВладМиВа, Росія), „Біодент” (НПО „Медполімер”, Росія), „Endomethasone” (Septodont) і інші.

Недоліки ендогерметиків.

1. Цитотоксичність в пластичному вигляді.
2. Розчинність, і у зв'язку з цим порушення крайового прилягання пломбувального матеріалу до стінок кореневого каналу і герметичності його obturaції.
3. Проникність окремих компонентів матеріалу у періапикальні тканини і їх подразнення.
4. Неповна герметизація системи кореневого каналу.
5. Необхідність використання наповнювача (філера).

Пломбування кореневого каналу пластичними пломбувальними матеріалами.

За своїми фізико-хімічними властивостями пластичні матеріали поділяють на дві групи:

- пластичні нетвердіючі;
- пластичні твердіючі.

Пластичні нетвердіючі – пасти, до складу яких входять оксид цинку, гліцерин і різні біологічно активні речовини. Застосовують найчастіше для пломбування молочних зубів і тимчасового пломбування постійних.

Пластичні твердіючі пломбувальні матеріали твердіють після введення в кореневий канал і не розсмоктуються в ньому. Це – пасти на основі резорцин-формаліну, епоксидних смол, цинк-свєнолових цементів і інші.

Методика: після проведення інструментальної і медикаментної обробки корневих каналів порожнину зуба і кореневий канал промивають і висушують. На скляній пластинці заморожують пломбувальний матеріал, набирають його на кореневу голку, або каналонаповнювач і вносять у кореневий канал на 2/3 робочої довжини, включають мотор на низькі оберти і нагнітають матеріал у канал. Надлишок матеріалу у вічках ущільнюють тугою ватною кулькою. Порожнину зуба ретельно очищають від надлишку пломбувального матеріалу. Накладають пов'язку.

Пломбування кореневого каналу штифтами в комбінації з силером.

Для цього застосовують штифти із різноманітних матеріалів: срібні, титанові, гутаперчеві, пластмасові. Введення штифта забезпечує кращу конденсацію, а щільне прилягання пломбувального матеріалу до стінки каналу сприяє більш надійній obturaції верхівкового отвору і прискорює процес пломбування. Розмір та довжину штифта обирають відповідно до останнього інструменту (файлу), який використовувався для розширення каналу. На обраному філері бором відзначаємо робочу довжину кореневого каналу. За допомогою кореневої голки або каналонаповнювача канал заповнюють одним із силерів, в залежності від клінічної ситуації. Після цього в канал обережно вводять штифт (на визначену робочу довжину), який вже є вкритий тонким шаром силера. Вводити штифт необхідно повільно, запобігаючи виведенню пломбувального матеріалу за верхівку, також це дає можливість рівномірно розподілити силер у каналі. Надлишок пломбувального матеріалу видаляють, а частину штифта, який виступає у порожнині зуба відламують або зрізають.

Пломбування кореневого каналу гутаперчею.

Гутаперча забезпечує надійну obturaцію каналу і герметизацію верхівкового отвору. Тиск, який створюється інструментами при конденсації розігрітої гутаперчі, забезпечує її проникнення в дельтовидні розгалуження каналу і в усю складну систему кореневого каналу. Гутаперча не розчиняється у тканинній рідині, що гарантує довготривалу та надійну obturaцію кореневого каналу і його ізоляцію від тканин періодонту. При правильному виконанні методики пломбування гутаперча не виводиться за верхівку зуба і не травмує періодонт. Гутаперча також є біологічно інертним матеріалом і її застосування практично не викликає подразнення, вона не має токсичної дії на тканини періодонту і організм у цілому.

Для пломбування гутаперчею застосовуються спредери (spreader, боковий ущільнювач гутаперчі), плагери (plagger, вертикальний ущільнювач) і носії тепла (heat-carrier). Вони є різних розмірів і довжини для роботи у різних частинах кореневого каналу.

При введенні гострого кінця спредера у кореневий канал, який заповнений гутаперчею, він ущільнює її до стінок (латеральна конденсація). Плагери в свою чергу проштовхують і ущільнюють гутаперчу у вертикальному напрямку (вертикальна конденсація). Носій тепла після нагрівання вводять в канал і безпосередньо розігрівають гутаперчу, що створює можливість її рівномірної конденсації по всій довжині каналу (гаряча латеральна та вертикальна конденсація).

Метод центрального штифта, або одного конуса.

Ця методика застосовується коли канал округлого перерізу, відносно прямий, з гладкими паралельними стінками. При визначенні розміру центрального штифта (master point) необхідно, щоб він досить щільно входив у канал в апікальний його частині. Довжина цього штифта має бути на 1-1,5 мм менша від робочої довжини кореневого каналу. Перед пломбуванням його змочують у хлороформі, який розчиняє гутаперчу і обережними рухами декілька разів вводять в канал, формуючи таким чином правильну конусність штифта по відношенню до форми кореневого каналу і повністю заповнючи апікальний отвір. Кореневий канал промивають і висушують, після чого вводять в нього невелику кількість силера. Гутаперчевий конус також покривають

тонким шаром силера і вводять обережно в канал на визначену робочу довжину. Він витясяє надлишок силера в коронкову частину. Через 2-4 хв. частину штифта, яка виступає, зрізають розігрітою гладилкою або екскаватором. Накладають пов'язку.

Секційний метод пломбування гітаперчу.

Цю методику застосовують у досить викривлених каналах. Її суть полягає у заповненні кореневого каналу невеликими секціями конусу гутаперчі довжиною 2-4 мм. Підбирають центральний штифт так, як було описано, поділяючи його на секції. Для пломбування необхідно 1-2 вертикальні ущільнювачі (плагери) з діаметром меншим за діаметр каналу. Кореневий канал заповнюють силером, нагрівають кінчик плагеру і до нього приклеюють апікальну частину гутаперчевого конусу, яку вносять у канал. Ця секція повинна надійно обтурувати апікальну частину (правильне виконання маніпуляції контролюється рентгенологічно). Аналогічно вводять наступні секції.

Холодна латеральна конденсація.

Цю методику рекомендується використовувати у широких і одночасно викривлених каналах, у яких складно повноцінно припасувати центральний штифт. При застосуванні цієї методики, необхідно сформувати апікальний упор, щоб запобігти виходові пломбувального матеріалу за верхівку. У кореневий канал вносять силер, після цього вводять перший гутаперчевий штифт до апікального уступу (на визначену робочу довжину). Верхівка цього штифта повинна герметично обтурувати апікальний отвір. Через 1-2 хв. вводять спредер поряд з центральним штифтом (найменшого діаметру), він конденсує гутаперчу до стінок каналу і створює місце для введення додаткового штифта. Ротажними рухами виводять спредер і одразу вводять наступний гутаперчевий штифт (оброблений силером). Цю маніпуляцію повторюють декілька разів, застосовуючи спредери і штифти більшого діаметру до повного заповнення кореневого каналу. Гутаперчу у ділянці вічка конденсують плагером (його можна підігріти для кращої конденсації). Надлишок штифтів зрізають розігрітою гладилкою, очищають коронкову частину від силера. Накладають пов'язку.

Гаряча латеральна конденсація гутаперчі.

Техніка пломбування на перших етапах схожа з методикою холодної конденсації. Заповнюють канал силером, вводять центральний штифт. Нагрівають носій тепла (найменшого діаметру – для роботи у апікальній частині) і вводять поряд з центральним штифтом (глибина введення на 2 мм менша від робочої довжини). Носій виводять з каналу (повертаючи на 45⁰), гутаперчу конденсують холодним спредером відповідного розміру. У простір, який утворився вводять додатковий штифт і процедуру повторюють до повного заповнення каналу. Надлишок штифта зрізають і очищають коронкову частину від силера. Накладають пов'язку.

Існують сучасні технології підігріву носіїв тепла у яких нагрівання відбувається за допомогою електричного струму і технічно покращує процедуру пломбування. Прикладом є наступні пристрої: „Endotec” (Dentsply), „Touch and Heat” (Analytic Tehnology), „Thermopast” (Degussa) і інші. Також існують пристрої з робочою частиною у формі спредера, яка активується ультразвуком, що дозволяє більш якісно провести латеральну конденсацію гутаперчі.

Вертикальна конденсація гарячої гутаперчі.

У проведенні цієї методики виділяють три етапи:

- припасування і введення в канал основного штифта;
- нисхідна конденсація;
- кінцеве заповнення кореневого каналу.

Підбирають і припасовують основний штифт, який вводять на усю робочу довжину (з невеликою кількістю силера). Якщо просвіт каналу не повністю заповнений, вводять додатковий штифт, надлишки штифтів зрізають. Холодним плагером конденсують гутаперчу в ділянці вічка. Для продовження пакування маси гутаперчі в канал вводять (на глибину 3-4 мм) розігрітий носій тепла, після цього виводять цей носій і розігріту таким чином гутаперчу конденсують холодним плагером відповідного

розміру. Аналогічно проводять заповнення середньої третини каналу. Остаточне заповнення каналу відбувається подібно до методики секційного способу.

Пломбування кореневого каналу термопласти-фікованою гутаперчею.

Новим досягненням у техніці пломбування корневих каналів є використання ендодонтичних obturatorів – носіїв гутаперчі (система „Thermafil”).

Обтуратор „Thermafil” – це конусоподібний стержень, на який нанесено шар гутаперчі. За розміром і формою відповідає стандартам ISO (020-140). Цей obturator має довжину 25 мм і конусність 04. В систему входить піч точного нагріву obturatorа, яка забезпечує оптимальну температуру нагрівання за декілька хвилин. Ці obturatori також використовуються з ендогерметиками, які не містять евгенолу, наприклад „Topseal”, „AH Plus”, що мають добру пластичність, в'язкість, максимальну адгезію, мінімальну усадку. Для корекції робочої довжини кореневого каналу до складу системи входить інструмент верифер, який дозволяє не тільки виміряти довжину каналу, а і вибрати obturator потрібної довжини.

Методика пломбування. Включають піч, нагрівають впродовж 20 хв. За допомогою верифера уточнюють робочу довжину. Підбирають obturator, обробляють його 5% розчином гіпохлориту натрію (5 хв), промивають 70% етиловим спиртом і висушують. Підготовлений висушений канал заповнюють силлером. Obturator нагрівають (15 с) і вводять в канал на обрану робочу довжину. Obturator необхідно вводити з певним апікальним тиском, не згинаючи і не прокручуючи його. Після введення ручки obturatorа видаляють. Пластмасовий штифт біля вічка каналу зрізають бором. За допомогою плагера ущільнюють гутаперчу довкола obturatorа. Ця методика забезпечує швидку obturaцію основного і латеральних корневих каналів, їх розгалужень і вхідних отворів.

Після пломбування корневих каналів анатомічна форма зуба відновлюється шляхом пломбування або реставрації сучасними пломбувальними матеріалами.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Вимоги до матеріалів, які застосовуються для пломбування корневих каналів.
2. Що таке філери і силери, їх види та роль у пломбуванні кореневого каналу. Недоліки ендогерметиків.
3. Пломбування кореневого каналу пластичними пломбувальними матеріалами.
4. Пломбування кореневого каналу штифтами в комбінації з силером.
5. Пломбування кореневого каналу гутаперчею.
6. Метод центрального штифта, або одного конуса.
7. Секційний метод пломбування гутаперчею.
8. Холодна та гаряча латеральна конденсація гутаперчі. Інструментарій. Методики застосування.
9. Вертикальна конденсація гарячої гутаперчі. Етапи проведення.
10. Пломбування кореневого каналу термопластифікованою гутаперчею (система „Thermafil”). Методика пломбування.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хворому віком 36 років встановлено діагноз гострий дифузний пульпіт 45 зуба. Проведено препарування, екстирпація пульпи, механічне та медикаментозне опрацювання корневих каналів. На яку довжину слід провести пломбування кореневого каналу?
 - A. До рентгенологічної верхівки
 - B. До анатомічної верхівки
 - C. До фізіологічної верхівки
 - D. За верхівку
 - E. На 3/5 довжини кореневого каналу

2. Під час лікування гострого обмеженого пульпіту методом вітальної екстирпації лікар визначив, що 25 зуб має широкий прямий канал. На яку довжину слід провести пломбування кореневого каналу?

- A. До фізіологічного звуження кореня
- B. До рентгенологічної верхівки кореня
- C. Виведення матеріалу за рентгенологічну верхівку на 1 мм.
- D. Пломбування каналу, не доходячи 3 мм до верхівки кореня
- E. Пломбування каналу на 3/5 його довжини

3. Хворому віком 36 років з діагнозом хронічного фіброзного пульпіту 17 зуба проведені препарування, екстирпація пульпи, інструментальне та медикаментозне опрацювання каналів. На яку довжину слід провести пломбування кореневого каналу?

- A. Не доходячи 0,3 см до рентгенологічної верхівки
- B. До рентгенологічної верхівки
- C. За верхівку
- D. До анатомічної верхівки
- E. Не доходячи 0,1 см до рентгенологічної верхівки

4. З якою метою застосовують інструмент найменшого діаметру – мастер-файл?

- A. Розширення кореневого каналу
- B. Згладжування та формування стінок кореневого каналу
- C. Контроль за робочою довжиною кореневого каналу
- D. Проходження кореневого каналу
- E. Розширення апікального звуження

5. Який з перелічених силерів належить до епоксидних смол?

- A. Diaket
- B. Foredent
- C. AN Plus
- D. Endometason
- E. Seal apex

6. Який з перелічених силерів містить резорцин і формалін?

- A. Diaket
- B. Foredent
- C. AN Plus
- D. Endometason
- E. Seal apex

7. Який інструмент використовується для латеральної конденсації гутаперчі?

- A. Спредер
- B. Тример
- C. Трегер
- D. Скімер
- E. Плагер

8. Який інструмент використовується для вертикальної конденсації гутаперчі?

- A. Спредер
- B. Тример
- C. Трегер
- D. Скімер
- E. Плагер

9. Під час введення ендобтуратора "Термафіл" до кореневого каналу не рекомендується
- A. Проводити знечуження
 - B. Обертати обтуратор у кореновому каналі
 - C. Вигинати стержень обтуратора поза каналом
 - D. Повторно нагрівати обтуратор у печі, якщо гутаперча застигла
 - E. Усі відповіді правильні
10. Яким чином слід вносити ендогерметик (силер) при пломбуванні кореневого каналу з використанням системи "Термафіл"?
- A. Внести силер у кореневий канал за допомогою каналонаповнювача Lentullo
 - B. Внести силер у верхівкову третину кореневого каналу за допомогою плагера
 - C. Силер розподілити за допомогою паперового штифта тонким шаром по стінках каналу та помістити невелику кількість в ділянці гирла
 - D. Заповнити силером увесь кореневий канал
 - E. Правильної відповіді немає

Практичне заняття № 9

Тема: Періодонтит: етіологія, патогенез, класифікація. Гострі верхівкові періодонтити. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика.

Мета заняття: вивчити анатомічну та гістологічну будову тканин періодонтальної щільності, функцій періодонту. Встановити зв'язок між будовою та функціями періодонту. Ознайомитися із основними класифікаціями патології періодонту. Засвоїти етіологічні фактори, патогенез та методи діагностики гострих верхівкових періодонтитів, знати патоморфологічні зміни, притаманні гострим періодонтитам, вміти проводити диференційну діагностику захворювання.

Коротка характеристика теми

Етіологія та патогенез періодонтитів. Сучасні класифікації періодонтиту повинні відображати суть патологічного процесу в періодонті а також враховувати причинні фактори: інфікування, порушення трофіки, сенсibiлізацію тканин періодонту, травму.

У клінічній практиці найчастіше зустрічаються інфекційно-токсичні періодонтити. Основну роль у розвитку таких періодонтитів відіграють мікроби. Токсини мікроорганізмів і продукти розпаду пульпи проникають у періодонт через верхівковий отвір або ясенну кишеню. Можливі гематогенний і лімфогенний шляхи виникнення інфекційного періодонтиту, або ж мікроорганізми проникають у здоровий періодонт з розташованої поруч інфікованої верхівки сусіднього зуба.

При гострому запаленні у періодонті розширюються судини, випотіває серозний ексудат – розвивається *серозний періодонтит*. Якщо процес прогресує, то активізується міграція нейтрофільних лейкоцитів, гістіоцитів, лімфоцитів і розвивається *гнійний періодонтит*. Якщо гнійний ексудат проникає через систему гаверсових каналів у кісткову тканину, розвивається остит або формується підокістний абсцес.

Травматичні періодонтити виникають як наслідок гострої чи хронічної травми. Гостра травма може спричинити розрив судинно-нервового пучка. Періодонтит як наслідок хронічної травми може розвинутиися при завищенні прикусу зубними протезами, пломбами.

При лікуванні пульпіту і періодонтиту сильнодіючими лікарськими засобами (миш'яковистою пастою, резорцин-формаліновою сумішшю, нітратом срібла) можуть виникнути токсичні та медикаментні періодонтити.

Найчастіше запальний процес у періодонті зумовлений надходженням інфекційно-токсичного вмісту кореневих каналів через верхівковий отвір. При цьому вірулентність мікрофлори відіграє меншу роль, ніж вплив на навколоверхівкові тканини ендотоксину, що утворюється при пошкодженні оболонок грампозитивних бактерій. Якщо ендотоксин потрапляє в періодонт, у результаті утворюються біологічно активні продукти, які посилюють проникність капілярів. Внаслідок цього різко збільшується кількість мононуклеарних лімфоцитів і макрофагів, лізосомальні ферменти яких активують діяльність остеокластів, що призводить до деструкції періодонту і кісткової тканини.

За етіологією періодонтити бувають:

- інфекційні;
- неінфекційні:
- зумовлені механічними факторами;
- викликані дією хімічних речовин;
- алергічного походження.

Патогенез.

Гострий періодонтит розвивається за схемою катарального запалення з домінуванням альтерації та ексудації, активацією лізосомних ферментів і медіаторів запалення, що зрештою призводить до деструкції періодонту і кісткової тканини.

У патогенезі гострого періодонтиту беруть участь імунні реакції негайного типу (I) (типу Артюса) та сповільненого (III) типу. У реакціях I типу проходить активація макрофагів та остеокластів і запальна резорбція кісткової тканини періапикальної ділянки. При цьому підвищується проникність судинної стінки, посилюється ексудація та лейкоцитарна інфільтрація.

Клініка гострого серозного періодонтиту.

Пацієнти скаржаться на постійні больові відчуття, що підсилюються при накушуванні на зуб. Пацієнт вказує на „виростання зуба” і на причинний зуб.

Об'єктивно виявляється каріозна порожнина, яка не завжди сполучена з порожниною зуба, зондування її дна безболісне, реакція на термічні подразники відсутня. Якщо раніше зуб був лікований з приводу карієсу чи пульпіту, він може бути пломбований або вкритий короною. В проекції верхівки кореня виявляється гіперемія, вертикальна перкусія зуба болюча. Регіонарні лімфатичні вузли збільшені, дещо болісні при пальпації. Якщо хворий вчасно не звертається до стоматолога, процес швидко прогресує і серозне запалення переходить у гнійну форму періодонтиту. При масованому потрапленні вірулентної інфекції у періодонт, при понижений реактивності організму серозна фаза може бути дуже короткою.

Диференційну діагностику гострого серозного періодонтиту проводимо з гострим дифузним пульпітом і гострим гнійним періодонтитом. Для гострого дифузного пульпіту характерні нападоподібні болі, їх іррадіація. Біль посилюється ввечері, вночі та від дії термічних подразників, тоді як біль у хворих на серозний періодонтит постійний, ниючий, меншої інтенсивності, ніж при пульпіті. Лімфаденіт у хворих на пульпіт відсутній. Диференційна діагностика між гострим серозним і гострим гнійним періодонтитом ґрунтується на тяжкості стану хворого та характері болю, а також загальній клінічній картині. У хворих на серозний періодонтит біль локалізований, не інтенсивний. Зміни слизової оболонки в ділянці верхівки кореня незначні, найчастіше у формі легкої гіперемії. Зуб злегка болючий при перкусії. Загальний стан хворого не порушений.

Клінічна картина гострого гнійного періодонтиту типова. Перебіг захворювання бурхливий, виражені загальні прояви.

Скарги хворих на гострий безперервний біль пульсуючого характеру. На початку захворювання біль локалізований, а далі він стає дифузним, іррадіючим. Пацієнт чітко вказує на причинний зуб, який він відчуває „як більш високий”, дуже болочий при натискуванні і контакті з антагоністами. Біль підсилюється під впливом тепла, а від холоду заспокоюється.

Об'єктивно: причинний зуб може бути пломбований, покритий короною або ж уражений карієсом. Каріозна порожнина не завжди сполучається з порожниною зуба. Пульпа перебуває в стані гангренозного розпаду. Горизонтальна та вертикальна перкусія дуже болочі. Електрозбудливість 100-150 мА і більше. Зуб рухомий в медіодистальному напрямку, деколи і в напрямку поздовжньої осі. Рухомість зуба буває особливо значною, якщо гній досягає циркулярної зв'язки або виходить через пародонтальну кишеню. Слизова оболонка в ділянці верхівки набрякла та гіперемійована. Перехідна складка згладжена, дуже болоча при пальпації. Регіонарні лімфатичні вузли болочі, збільшені. Спостерігаються загальні порушення, коли на фоні високої температури тіла (38-39°C) виникають нестерпний біль, явища інтоксикації, біль голови, запаморочення, слабкість.

Рентгенологічно спостерігається затемнення структури губчатої частини кістки внаслідок інфільтрації гаверсових просторів ексудатом. Періодонтальна щілина розширена.

Диференційну діагностику гострого гнійного періодонтиту проводять з гострим серозним періодонтитом, гострим одонтогенним остеомиєлітом, загостреним хронічним періодонтитом, з гайморитом.

При гострому гнійному періодонтиті на відміну від серозного біль нестерпний, інтенсивний пульсуючого характеру з іррадіацією. Більш виражена рухомість зуба, особливо в поздовжній осі. Наявність абсцесів, виділення гною і загальний стан хворого не залишають сумнівів в діагнозі.

Гострий гнійний періодонтит, особливо з вираженою загальною симптоматикою, диференціюємо від остеомиєліту. При остеомиєліті спостерігається важкий загальний стан хворого, місцеві запальні зміни поширюються на групу зубів або ж на половину щелепи. Остаточний діагноз можемо встановити за допомогою рентгенологічного дослідження.

При диференційній діагностиці гострого гнійного періодонтиту із загостреним хронічним періодонтитом в анамнезі захворювання для загостреного періодонтиту можливий постійний ниючий або гострий самовільний біль в минулому, рухомість зубів I ступеня, болоча перкусія. На слизовій гіперемія, набряк, згладженість перехідної складки, можлива нориця з гнійним виділенням або рубці від неї, що не характерно для гострого гнійного періодонтиту. Вирішальне значення мають дані рентгенологічного обстеження – при загостреному хронічному періодонтиті завжди будуть деструктивні зміни у періапикальній ділянці.

Якщо гострий гнійний періодонтит виникає в ділянці 16, 15, 14, 24, 25, 26 зубів, слід проводити диференційну діагностику із гайморитом. Хворі на гайморит скаржаться на спонтанний біль, почуття важкості у щічній ділянці, перкусія зубів болоча. При порівняльному дослідженні обох синусів, біль виникає при натискуванні на щоку над ураженою пазухою. При огляді можна спостерігати витікання гнійного ексудату із ніздрі. Рентгенологічно спостерігається затемнення максиллярного синуса.

Класифікація періодонтиту за І. Г. Лукомським (1960).

За клінічним перебігом виділяють гострий і хронічний періодонтит.

I. Гострі періодонтити:

1. Серозний періодонтит;
2. Гнійний періодонтит.

II. Хронічні періодонтити:

1. Фіброзний періодонтит;
2. Гранулюючий періодонтит;
3. Гранульоматозний періодонтит.

III. Загострений періодонтит

На основі клініко-рентгенологічної характеристики *С.А. Вайндрук* виділяє дві форми хронічних верхівкових періодонтитів – проліферативну (грануляційний) та гнійну. В кожній із цих форм розрізняють три стадії розвитку процесу:

- 1) початкову або фазу розвитку;
- 2) фазу відмежування або стабілізації;
- 3) фазу зворотного розвитку або репаративних (регенеративних) явищ.

Згідно з *міжнародною класифікацією хвороб* 10-го перегляду (МКХ-10) хвороби верхівкового періодонтиту розглядають разом з хворобами пульпи (ендодонта), вони включені у 6 розділів – „Хвороби органів травлення„ під шифром K04: K04.4, K04.5, K04.6, K04.7, K04.8.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Анатомо-фізіологічна характеристика періодонта.
2. Гістологічна будова періодонта.
3. Клітинні елементи періодонта
4. Види та розташування волокон періодонта
5. Функції періодонта
6. Іннервація та кровопостачання періодонта
7. Етіологічні фактори виникнення періодонтитів.
8. Патогенез гострого періодонтиту.
9. Етіологія та патогенез токсичних періодонтитів
10. Етіологія та патогенез травматичних періодонтитів
11. Класифікація періодонтиту за локалізацією запального процесу.
12. Класифікації гострих форм періодонтиту.
13. Класифікації хронічних форм періодонтиту.
14. Етіологічні фактори виникнення гострих періодонтитів.
15. Патогенез гострих періодонтитів.
16. Патоморфологічна характеристика змін при гострому серозному періодонтиті
17. Клінічна картина гострого серозного періодонтиту.
18. Диференційна діагностика гострого серозного періодонтиту та гострого вогнищевого пульпіту
19. Диференційна діагностика гострого серозного періодонтиту та гострого гнійного періодонтиту.
20. Патоморфологічна характеристика змін при гострому гнійному періодонтиті
Клінічна картина гострого гнійного періодонтиту
21. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та загострення хронічного періодонтиту.
22. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та періоститу, остеомиєліту.
23. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та гострого гнійного пульпіту.
24. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та гаймориту
25. Ускладнення гострих періодонтитів
26. Дані додаткових методів обстеження при гострому періодонтиті.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Товщина періодонту становить:

- A. 0,1 – 0,2 мм
- B. 0,15 – 0,25 мм
- C. 0,25 – 0,35 мм
- D. 0,35 – 0,5 мм
- E. 0,5 – 0,75 мм

2. Яких клітин у періодонті немає?

- A. Епітеліальних
- B. Лаброцитів
- C. Гістіоцитів
- D. Одонтобластів
- E. Остеобластів

3. Які клітини, що знаходяться у періодонті, приймають участь у лізисі кісткової тканини?

- A. Фібробласти
- B. Тканинні базофіли
- C. Остеобласти
- D. Макрофаги
- E. Остеокласти

4. Клітини періодонту, відповідальні за специфічний клітинний імунітет, це:

- A. Макрофаги
- B. Фагоцити
- C. Т-лімфоцити
- D. В-лімфоцити
- E. Лаброцити

5. Епітеліальні клітини Маляссе в періодонті походять:

- A. З емалевого органа
- B. З зубного мішечка
- C. З зубного сосочка
- D. З врослого у періодонт епітелію ясен
- E. Потрапляють у періодонт з кровотоком.

6. Яка функція не притаманна періодонтові?

- A. Трофічна
- B. Пластична
- C. Сенсорна
- D. Захисна
- E. Секреторна

7. Періодонтальна щілина – це простір:

- A. Між слизовою оболонкою ясен і цементом кореня зуба
- B. Між дентином кореня зуба і цементом
- C. Між слизовою оболонкою ясен і кістковою стінкою альвеоли
- D. Між цементом кореня зуба і кістковою стінкою альвеоли
- E. Між дентином кореня і кістковою стінкою альвеоли

8. У патогенезі гострого серозного періодонтиту переважають процеси:

- A. Екссудації

- В. Альтерації
- С. Проліферації
- Д. Сенсibiliзації
- Е. Некрозу

9. У патогенезі хронічного гранулюючого періодонтиту переважають процеси:

- А. Екссудації
- В. Альтерації
- С. Проліферації
- Д. Сенсibiliзації
- Е. Некрозу

10. Який напрямок мають колагенові волокна, розташовані у періодонті?

- А. П-подібний
- В. Прямий
- С. S-подібний
- Д. Y-подібний
- Е. Паралельний осі зуба

11. З яких волокон складається l. circulare dentis?

- А. Ретикулярних
- В. Колагенових
- С. Еластичних
- Д. Окситаланових
- Е. Аргірофільних

12. Яка функція окситаланових волокон у періодонті?

- А. Забезпечення трофіки періодонта
- В. Забезпечення амортизуючої функції
- С. Забезпечення прикріплення кровоносних судин
- Д. Забезпечення регенерації періодонта
- Е. Забезпечення прикріплення нервів

13. Якою артерією здійснюється кровопостачання періодонту?

- А. Зовнішня сонна артерія
- В. Язикова артерія
- С. Підчочномкова артерія
- Д. Кутова артерія
- Е. Верхня і нижня коміркова артерія

14. Яких клітин у періодонті найбільше?

- А. Фібробластів
- В. Плазмоцитів
- С. Лейкоцитів
- Д. Тканинних базофілів
- Е. Моноцитів

15. Яку функцію виконують фібробласти?

- А. Утворення основної речовини і колагенових волокон
- В. Беруть участь у імунних реакціях
- С. Утворюють ретикулярні волокна
- Д. Депонують біологічно активні речовини
- Е. Активують синтез простагландинів

16. Яку функцію виконують плазмоцити?

- A. Трофічну
- B. Регенераторну
- C. Захисну
- D. Сенсорну
- E. Секреторну

17. Хворий звернувся зі скаргами на ниючий біль, що посилюється при дотику до зуба на нижній щелепі зліва, відчуття вирослого зуба. Раніше був самовільний гострий біль, що посилювався від холодного. Рентгенологічних змін не виявлено. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий гнійний пульпіт
- B. Загострення хронічного періодонтиту
- C. Гострий серозний періодонтит
- D. Гострий гнійний періодонтит
- E. Загострення хронічного пульпіту

18. Постійні болі локалізованого характеру. Порожнина зуба відкрита, заповнена залишками їжі. Зондування вічок корневих каналів не болоче. Перкусія болоча. Пальпація слизової в ділянці верхівки кореня болоча. Електроодонтодіагностика: зуб реагує на струм 100 мкА. Рентгенографія – біля верхівки кореня змін немає. Поставте діагноз.

- A. Гострий дифузний пульпіт
- B. Гострий верхівковий серозний періодонтит
- C. Хронічний верхівковий фіброзний періодонтит
- D. Хронічний верхівковий гранулематозний періодонтит
- E. Гострий верхівковий гнійний періодонтит

19. Постійні інтенсивні болі в 25 зубі. В 25 зубі – каріозна порожнина, зуб рухомий. Ясна в ділянці 25 зуба гіперемійовані, набряклі. Перкусія зуба болоча. Регіонарний лімфаденіт. Електроодонтодіагностика – 100 мкА. Рентгенологічно: змін в навколорослинній ділянці немає. Поставте діагноз.

- A. Гострий гнійний періодонтит
- B. Хронічний гранулюючий періодонтит
- C. Загострення хронічного гранулюючого Pt
- D. Гострий гнійний періхтит щелепи
- E. Гострий серозний періодонтит

20. Рентгенологічна картина при гострому гнійному періодонтиті:

- A. Розширення періодонтальної щілини
- B. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її потовщення з чіткими рівними краями
- C. Секвестрація
- D. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
- E. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими краями

21. Встановлено діагноз – гострий верхівковий гнійний періодонтит 14 зуба. Яка невідкладна допомога?

- A. Ін'єкція в перехідну складку лінкомицину
- B. Внутрішньоканальний електрофорез з антибіотиками та анестетиками
- C. Заапикальна терапія протеолітичними ферментами під герметичну пов'язку
- D. Депофорез кальцію-міді
- E. Створення відтоку ексудату

22. З яким захворюванням проводимо диференційну діагностику гострого верхівкового гнійного періодонтиту?

- A. Із загостренням хронічного верхівкового періодонтиту
- B. Із хронічним пульпітом, лімфаденітом
- C. З гострим глибоким карієсом, абсцедуючою формою пародонтиту
- D. З гнійною одонтогенною кистою, з гострим глибоким карієсом
- E. Із загостренням хронічного верхівкового періодонтиту, гострим гнійним періоститом

23. Яка клінічна картина характерна для гострого гнійного періодонтиту?

- A. Скарги відсутні. В зубі – велика каріозна порожнина. Порожнина зуба відкрита, зуб на перкусію не реагує
- B. В зубі – велика каріозна порожнина. Перкусія різко болюча. По перехідній складці в ділянці причинного зуба – норичя
- C. Скарги відсутні. Зуб інтактний, змінений в кольорі. Перкусія не болюча. При пальпації в проєкції верхівки кореня невелике безболісне потовщення
- D. В зубі глибока каріозна порожнина, заповнена розм'якшеним дентином. Зондування різко болюче в одній точці. Перкусія не болюча
- E. В зубі – каріозна порожнина, порожнина закрита, зондування не болюче. Скарги на гострий безперервний біль пульсуючого характеру, іррадіація по ходу гілок трійчастого нерва. Відчуття виростлого зуба, біль при доторкуванні до зуба, виражені загальні симптоми

24. Які шляхи руху ексудату при гострому серозному періодонтиті?

- A. Через кореневий канал
- B. Через кістково-мозкові простори альвеолярного паростка від окістя
- C. В товщу щелепної кістки, по періодонтальній щілині
- D. Через кореневий канал і по періодонтальній щілині
- E. Через кореневий канал, по періодонтальній щілині, через кістково-мозкові простори, внутрішню компактну пластинку альвеоли

25. У хворого з гострим верхівковим періодонтитом відзначається біль у зубі та набряк нижньої половини обличчя на стороні хворого зуба. Який механізм розвитку набряку є провідним при даному захворюванні?

- A. Порушення трофічної функції нервової системи
- B. Гіпопротеїнемія
- C. Підвищення продукції оксидостерону
- D. Порушення нервової регуляції водного обміну
- E. Порушення мікроциркуляції в осередку ураження

26. Хворий 62 роки, з'явився для видалення 35 зуба з приводу гострого гнійного періодонтиту. Вкажіть кращий метод периферійної провідникової анестезії.

- A. Позаротова мандибулярна
- B. Плексуальна
- C. Торусальна
- D. Інфільтраційна
- E. Ментальна

27. Хворий А., 25 років, скаржиться на ниючий постійний біль в 45, який виник 2 дні тому. Біль підсилюється при накушуванні на зуб. Лімфовузли не пальпуються. Перехідна складка без змін. В 45 на медіальній поверхні каріозна порожнина з'єднується з порожниною зуба, зондування не болюче, реакція на температурні подразники відсутня. На рентгенограмі періодонтальна щілина без змін. Встановіть найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий серозний періодонтит

- В. Гострий гнійний періодонтит
- С. Загострення хронічного фіброзного періодонтиту
- Д. Загострення хронічного гранульоматозного періодонтиту
- Е. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту

28. Хворий В., 19 років, скаржиться на постійний біль в 22 зубі, який підсилюється при накушуванні на зуб, відчуття „вирослого” зуба, набряк верхньої губи. В анамнезі хворий відзначає травму верхньої щелепи. Об-но: 22 зуб інтактний. Вертикальна перкусія різко болісна. Верхня губа набрякла, перехідна складка в обл. 22 зуба почервоніла, болоча при пальпації. Який ще метод обстеження необхідно провести для встановлення діагнозу?

- А. Трансліюмінацію
- В. ЕОД
- С. Реодентографію
- Д. Рентгенографію
- Е. Термометрію

29. Хворий 33 років, скаржиться на інтенсивний пульсуєючий біль, що триває три доби. Каріозна порожнина у 26 не сполучається з порожниною зуба, зондування безболісне, зуб рухомий, перкусія різко болісна у всіх напрямках, слизова оболонка в ділянці 26 набрякла. На рентгенівському знімку зміни в тканинах періодонту немає. Поставте найбільш ймовірний діагноз.

- А. Гострий гнійний пульпіт
- В. Гострий серозний періодонтит
- С. Гострий гнійний періодонтит
- Д. Загострення хронічного пульпіту
- Е. Загострення хронічного періодонтиту

30. Жінка 28 років звернулась зі скаргами на постійні болі в 34 зубі, що посилюються при накушуванні. Чотири дні тому в 34 була залишена миш'яковиста паста. Своєчасно на прийом пацієнтка не з'явилась. При об'єктивному обстеженні встановлено: на дистально-жувальній поверхні 34 – герметична повязка, перкусія різко болоча. Яка найбільш раціональна лікувальна тактика у даному випадку?

- А. Видаляють дентинну повязку, назначають електрофорез з антидотом миш'яку по перехідній складці
- В. Антидот миш'яку залишають під герметичною повязкою в каріозній порожнині
- С. Промивають антидотом кореневий канал, зуб залишають відкритим
- Д. Промивають антидотом і пломбують кореневий канал
- Е. Видаляють дентинну повязку, екстирпують пульпу, антидот миш'яку залишають у кореновому каналі під герметичною повязкою

31. Хворий 34 років скаржиться на інтенсивний, рвучий, пульсуєючий біль в ділянці 17, який з'явився вперше і продовжується 4-ту добу. Перкусія різко болоча у будь-якому напрямку, зуб рухомий, слизова оболонка в ділянці 17 гіперемійована, набрякла, пальпація перехідної складки в проєкції верхівки кореня болоча. Рентгенологічних змін не виявлено. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. Гострий гнійний пульпіт
- В. Гострий серозний періодонтит
- С. Загострення хронічного періодонтиту
- Д. Гострий гнійний періодонтит
- Е. Гострий локалізований пародонтит

32. Хвора В. 30 років скаржиться на гострий біль в 36, особливо при накушуванні на зуб. 4 доби тому в 36 була накладена миш'якова паста, вчасно до лікаря хвора не з'явилась.

При огляді в 36 пов'язка збереглась, реакція на холодовий подразник відсутня. Рентгенограма без змін в періодонті. Який з препаратів найбільш ефективний для ліквідації ускладнення?

- A. Унітіол
- B. Хлоргексидин
- C. Хлорамін
- D. Гіпохлорид натрію
- E. Фурацилін

33. Пацієнт 25 років скаржиться на постійний локалізований біль 36, що посилюється при накушуванні і доторканні до зуба. Об'єктивно: перкусія болочка, зуб в кольорі не змінений, є постійна пломба. На рентгенограмі змін немає. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий серозний періодонтит
- B. Гострий гнійний періодонтит
- C. Загострення хронічного періодонтиту
- D. Хронічний гранулюючий періодонтит
- E. Хронічний гранулематозний періодонтит

34. Хворому С., 36 р. поставлено діагноз: „Гострий гнійний періодонтит 45”. Проведено препарування, механічну та медикаментозну обробку кореневого каналу. Як необхідно провести пломбування кореневого каналу?

- A. До фізіологічної верхівки
- B. До анатомічної верхівки
- C. До рентгенологічної верхівки
- D. За верхівку
- E. Немає правильної відповіді

35. Який засіб буде найоптимальнішим для медикаментної обробки кореневого каналу при діагнозі „Гострий гнійний періодонтит”?

- A. 1% йодинол
- B. 4% хлорамін
- C. 0,2% хлоргексидин
- D. 2% гіпохлорит натрію
- E. 5,2% гіпохлорит натрію

36. Який метод обстеження при диференційній діагностиці гострого гнійного періодонтиту дозволить поставити діагноз гострий гнійний періодонтит?

- A. Перкусія
- B. Зондування
- C. Пальпація
- D. Визначення рухомості зуба
- E. Рентгенографія

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Підручник у чотирьох томах /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун, Л.Ф. Сідельникова, О.Ф. Несин.– К.: Здоров'я, 2004.– Т. 2.– 400 с.
2. Терапевтична стоматологія у двох томах /За ред. проф.. А.К. Ніколішина.– Т.1.– С. 303-307.
3. Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. Практична онтологія: Курс лекцій із карієсу та не карієзних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту.– 2007.

4. Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под. ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Сай В.Г., Кузів С.П., Пасько О.О. Періодонтити.– Львів, 2003.– 200 с.

Практичне заняття № 10

Тема: Хронічні верхівкові періодонтити. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика.

Мета заняття: вивчити етіологічні чинники виникнення хронічного верхівкового періодонтиту, патогенез захворювання та патоморфологічні зміни у періодонті. Засвоїти методи діагностики хронічних форм періодонтиту, навчитись диференціювати їх з іншими захворюваннями.

Коротка характеристика теми

Хронічні верхівкові періодонтити характеризуються доволі мізерною симптоматикою, що пов'язано із переважанням при цих формах захворювання продуктивних (проліферативних) явищ і слабо вираженою ексудацією. Вони можуть бути наслідком гострих запальних процесів у пульпі та періодонті, травматичних уражень, токсичних впливів та поєднання етіологічних чинників. На відміну від гострих періодонтитів, хронічні перебігають зазвичай без особливих суб'єктивних відчуттів. Вони часто виявляються на рентгенограмах при цілеспрямованому пошуку стоматогенного вогнища або випадково, коли хворий навіть не підозрює про наявність у нього захворювання періодонту.

Виділяють три форми хронічних періодонтитів:

Хронічний фіброзний періодонтит клінічно не проявляється, має перебіг безсимптомний. Скарг, як правило, немає, іноді при розжовуванні грубої їжі може виникнути болочість.

Об'єктивно:

- зуб інтактний, але змінений у кольорі;
- глибока каріозна порожнина із закритою або відкритою пульповою камерою;
- зуб з пломбою, яка не відповідає за критеріями якості, а ендодонтичне лікування проведено некоректно;
- зуб під високою штучною короною, або є опірним для мостоподібного протезу, що спричинює травматичну оклюзію;
- перкусія не болоча;
- змін на слизовій оболонці немає;
- ЕОД – 100 мкА і більше;
- у кореневих каналах – пухлякі маси або залишки кореневої пломби;
- рентгенологічно – деформація періодонтальної щілини у вигляді її нерівномірного потовщення або звуження.

Хронічний гранулюючий періодонтит виникає із гострого або є однією із стадій розвитку хронічного запалення. Ця форма періодонтиту активно прогресує в періодонті та навколишній кістковій тканині з розростанням грануляційної тканини, яка заміщує періодонт, а патологічний процес поширюється за межі періодонтальної щілини. Має лабільний перебіг, різку мінливість клінічної та патоморфологічної картини, їх нестійкість. Гранулюючий періодонтит значно частіше, ніж інші форми, супроводжується загостренням запального процесу. Скарги можуть бути на: оніміння; незначна болочість при накусуванні; чутливість при натискуванні; відчуття важкості, розпирання, дискомфорту в зубі.

Об'єктивно:

- всі варіанти, що й при фіброзному періодонтиті, але найчастіше – глибока каріозна порожнина, безболісна при зондуванні;
- у порожнині зуба та корневих каналах – гнилі маси або залишки пломбувального матеріалу;
- вертикальна перкусія слабопозитивна;
- слизова оболонка в ділянці проєкції верхівки кореня гіперемійована, із синюшним відтінком, можлива наявність нориці або рубця від неї;
- позитивні симптоми: вазопарезу (описаний І. Г. Лукомським), Crane, Мармаше;
- ЕОД – 160 мкА;
- реакція регіональних лімфатичних вузлів;
- рентгенологічно спостерігається вогнище дифузного просвітлення з нечіткими контурами, що нагадують язички полум'я, іноді простежується напрямок норицевого ходу(при введенні контрасту).

Хронічний гранульоматозний періодонтит у більшості випадків має безсимптомний перебіг, за винятком періодів загострення запального процесу. В окремих випадках ця форма періодонтиту може супроводжуватись симптомами гранулюючого періодонтиту: поява норицевого ходу, гіперемія, набряк ясен. Скарги хворих на важкість, напруження, іноді ниючий біль у ділянці причинного зуба.

Об'єктивно:

- всі варіанти, що й при фіброзному періодонтиті, але найчастіше – глибока каріозна порожнина, з'єднана з пульповою камерою, вічка каналів безболісні при зондуванні;
- у порожнині зуба та корневих каналах – гнилі маси або ознаки колишнього ендодонтичного лікування;
- вертикальна перкусія, як правило, не болоча, виявляється своєрідний тимпанічний звук;
- горизонтальна перкусія при наявності гранульоми більших розмірів виявляє симптом Heuser (тремтіння верхівки кореня);
- слизова оболонка в ділянці апексу не змінена, однак при пальпації можна виявити твердий виступ без флюктуації;
- ЕОД – 160 мкА;
- рентгенологічно – просвітлення кулястої або овальної форми в ділянці апексу діаметром до 5 мм з чіткими контурами.

Диференційну діагностику хронічних періодонтитів проводять:

- між собою;
- із середнім та глибоким хронічним карієсом;
- хронічними пульпітами;
- гострим верхівковим періодонтитом у стадії завершення процесу;
- хронічним обмеженим остеомієлітом;
- хронічним гайморитом;
- хронічний гранульоматозний періодонтит – із радикулярною кістою.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Клінічна картина хронічного фіброзного періодонтиту.
2. Етіологічні чинники виникнення хронічного верхівкового періодонтиту.
3. Класифікація періодонтиту.
4. Які основні методи дослідження необхідно провести для діагностики хронічних форм періодонтиту?

5. Назвіть додаткові методи обстеження, які необхідні для диференційної діагностики хронічних форм періодонтиту?
6. Клінічна картина хронічного фіброзного періодонтиту.
7. Клінічна картина хронічного гранулюючого періодонтиту.
8. Клінічна картина хронічного грануломатозного періодонтиту.
9. Патогенез хронічного запального процесу в періодонті.
10. Рентгендіагностика хронічних верхівкових періодонтитів.
11. Диференційна діагностика хронічних періодонтитів.
12. Які показники ЕОД характерні для хронічних форм періодонтиту?
13. Симптомокомплекс, характерний для гранулюючого періодонтиту.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Скарги хворого при хронічному верхівковому гранулюючому періодонтиті:
 - A. Постійні пульсуючі болі
 - B. Сильні болі при накушуванні і доторканні до зуба
 - C. Короткочасні пульсуючі болі
 - D. Іноді неприємні відчуття в зубі та ниючий біль
 - E. Відсутність больових відчуттів

2. У 35 зубі пломба. Болі відсутні. Перкусія від'ємна. Рентгенографічно: розширення періодонтальної щілини в ділянці верхівки кореня 35 зуба. Діагноз:
 - A. Хронічний верхівковий фіброзний періодонтит
 - B. Хронічний верхівковий грануломатозний періодонтит
 - C. Хронічний верхівковий гранулюючий періодонтит
 - D. Залишковий пульпіт
 - E. Хронічний фіброзний пульпіт

3. Хвора Я. скаржиться на появу нориці в ділянці 45 зуба, дискомфорт при накушуванні на зуб. З анамнезу: нориця періодично з'являлася та щезала. Об'єктивно: у 45 зубі пломба, зуб змінений у кольорі, перкусія слабо позитивна. На прицільній рентгенограмі в ділянці верхівки кореня 45 зуба спостерігається вогнище диффузного просвітлення з нечіткими контурами у вигляді „язиків полум'я”. Поставте діагноз:
 - A. Хронічний фіброзний періодонтит
 - B. Загострення хронічного пульпіту
 - C. Хронічний гранулюючий періодонтит
 - D. Хронічний грануломатозний періодонтит
 - E. Гострий верхівковий періодонтит

4. В проекції верхівки кореня визначається потовщення, болоче при пальпації. Перкусія – від'ємна, порожнина зуба відкрита, зондування безболісне. Рентгенографічно: в ділянці верхівки кореня вогнище деструкції кістки розміром 5x6 мм з чітко обмеженими контурами. Діагноз:
 - A. Хронічний грануломатозний періодонтит
 - B. Хронічний фіброзний періодонтит
 - C. Хронічний гранулюючий періодонтит
 - D. Хронічний фіброзний пульпіт
 - E. Залишковий пульпіт

5. Рентгенологічна картина при хронічному фіброзному періодонтиті:
 - A. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її потовщення
 - B. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
 - C. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими контурами

- D. Секвестрація
E. Деструкція кісткової тканини правильної форми з чіткими контурами
6. Рентгенологічна картина при хронічному гранульоматозному періодонтиті:
A. Деструкція кісткової тканини правильної форми з чіткими контурами
B. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її потовщення
C. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
D. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими контурами
E. Секвестрація
7. Рентгенологічна картина при хронічному гранулюючому періодонтиті:
A. Деструкція кісткової тканини в ділянці верхівки кореня округлої форми з чіткими контурами $d=5$ мм
B. Деформація періодонтальної щілини
C. Деструкція кісткової тканини в ділянці верхівки кореня округлої форми з чіткими контурами $d=0,8$ см
D. Секвестрація
E. Деструкція кісткової тканини в ділянці верхівки кореня без чітких контурів у вигляді „язиків полум'я”
8. Яка клінічна картина характерна для хронічного фіброзного періодонтиту:
A. Скарги хворого відсутні. У зубі – велика каріозна порожнина. Порожнина зуба відкрита, зуб на перкусію не реагує. Ясна без змін
B. У зубі глибока каріозна порожнина. Перкусія різко болісна. По перехідній згортці в ділянці причинного зуба наявність нориці
C. Скарги відсутні. Зуб інтактний, змінений в кольорі. Перкусія безболісна. При пальпації у проекції верхівки кореня невелике безболісне потовщення
D. У зубі – глибока каріозна порожнина, заповнена розм'якшеним дентином. Зондування різко болісне в одній точці. Перкусія безболісна. Ясна блідо-рожевого кольору
9. Для якої форми періодонтиту характерно утворення норицевого ходу в ділянці проекції верхівки кореня?
A. Хронічний гранулюючий періодонтит
B. Хронічний фіброзний періодонтит
C. Гострий серозний періодонтит
D. Гострий гнійний періодонтит
E. Загострення хронічного фіброзного періодонтиту
10. Як реагує зуб з хронічними формами періодонтиту на зондування?
A. Зондування безболісне
B. Зондування слабо болісне по дну каріозної порожнини
C. У точці сполучення каріозної порожнини з порожниною зуба виникає біль і кровотеча
D. У вічках кореневих каналів виникає гострий біль
E. При поверхневому зондуванні болно немає, при глибокому – виникає біль
11. Як реагує зуб з хронічним гранулюючим періодонтитом на перкусію?
A. Вертикальна – безболісна, горизонтальна – слабоболісна
B. Вертикальна – чутлива чи слабоболісна
C. Вертикальна – різко болісна
D. Горизонтальна та вертикальна викликає різкий біль
E. Горизонтальна – різко болісна

12. Як реагує зуб з хронічним фіброзним періодонтитом на перкусію?
- A. Вертикальна та горизонтальна – безболісна
 - B. Виникає різкий біль при вертикальній перкусії
 - C. Виникає різкий біль при горизонтальній перкусії
 - D. Різкий біль при вертикальній і горизонтальній перкусії
 - E. Вертикальна перкусія різко болісна, горизонтальна – безболісна
13. Як реагують на термічні подразники зуби з хронічними формами періодонтиту?
- A. Жодної больової реакції не виникає
 - B. Виникає різкий біль, що швидко минає
 - C. Виникає тривалий ниючий біль
 - D. Від гарячого біль посилюється
 - E. Нападоподібний біль, вгамовується від холодного
14. Які зміни виявляються при огляді слизової оболонки в ділянці проєкції верхівки кореня зуба з хронічним гранулюючим періодонтитом?
- A. Норицеві ходи чи рубці від них
 - B. Різка гіперемія та набряк
 - C. Змін не виявляється
 - D. Згладженість перехідної згортки, різкий набряк
 - E. Обмежене випинання з ціанотичним відтінком
15. Для якої форми періодонтиту характерний симптом Шмрекера?
- A. Гострий серозний періодонтит
 - B. Хронічний фіброзний періодонтит
 - C. Хронічний гранульоматозний періодонтит, кістогранульома
 - D. Гострий гнійний періодонтит
 - E. Хронічний гранулюючий періодонтит
16. Які результати ЕОД при хронічному гранулюючому періодонтиті?
- A. 2-6 мкА
 - B. 18-20 мкА
 - C. 20-40 мкА
 - D. 60-80 мкА
 - E. 120-200 мкА
17. Які результати ЕОД при хронічному фіброзному періодонтиті?
- A. 2- 6 мкА
 - B. 20-25 мкА
 - C. 30-40 мкА
 - D. 60-80 мкА
 - E. 100 мкА
18. Хвора 20 років звернулась у клініку зі скаргами на зміну кольору коронки 11 зуба. Рік тому зуб був лікований з приводу хронічного глибокого карієсу. Одразу після лікування турбували незначні больові відчуття. До лікаря не зверталася. На рентгенограмі – розширення періодонтальної щілини в ділянці верхівки кореня 11 зуба. Перкусія безболісна. Вкажіть найвірогідніший діагноз?
- A. Хронічний фіброзний періодонтит
 - B. Хронічний глибокий карієс
 - C. Хронічний гранулюючий періодонтит
 - D. Хронічний гранульоматозний періодонтит
 - E. Хронічний фіброзний пульпіт

19. Чоловік 50 років скаржиться на наявність каріозної порожнини в зубі на верхній щелепі зліва. Раніше зуб не лікував. Періодично після застуди у зубі виникав ниючий біль. Об'єктивно: в пришийковій ділянці 26 зуба глибока каріозна порожнина. Реакція на холод, перкусія – від'ємні. На яснах, біля 26 зуба – невеликий рубець. Позитивний симптом вазопарезу. Який найвірогідніший діагноз?

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Хронічний глибокий карієс
- C. Хронічний гангренозний пульпіт
- D. Хронічний гранульоматозний періодонтит
- E. Хронічний фіброзний періодонтит

20. Хвора 52 років скаржиться на періодичну появу нориці на яснах в ділянці 15 зуба. Зуб лікований 1,5 роки тому з приводу карієсу. Об'єктивно: в 15 зубі пломба. В проекції верхівки кореня нориця, з якої при натискуванні виліється ексудат. Перкусія зуба безболісна. На рентгенограмі кореневий канал не запломбований, біля верхівки кореня осередок деструкції з нечіткими контурами. Поставте діагноз.

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
- C. Хронічний фіброзний періодонтит
- D. Радикалярна кіста
- E. Хронічний гранульоматозний періодонтит

21. Хворий 45 років з'явився з метою санації. При огляді в 23 зубі на дистальній поверхні виявлена глибока каріозна порожнина, на дні – залишки пломбувального матеріалу. Перкусія зуба безболісна. На слизовій оболонці – нориця. На рентгенограмі навколо верхівки 23 зуба – вогнище деструкції кісткової тканини без чітких контурів, кореневий канал запломбований на $\frac{1}{2}$ довжини. Поставте найвірогідніший діагноз.

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Хронічний фіброзний пульпіт
- C. Хронічний гранульоматозний періодонтит
- D. Загострення хронічного періодонтиту
- E. Радикалярна кіста

22. Хворий 34 років скаржиться на наявність каріозної порожнини в 11 зубі. Пломба випала тиждень тому. Коронка зуба темного кольору, на дні каріозної порожнини залишки пломбувального матеріалу. Вертикальна перкусія безболісна. На рентгенограмі – резорбція кісткової тканини овальної форми, з чіткими контурами, розміром 0,4 x 0,3 см. кореневий канал запломбований на $\frac{2}{3}$ довжини. Виберіть найвірогідніший діагноз.

- A. Хронічний гранульоматозний періодонтит
- B. Хронічний фіброзний періодонтит
- C. Хронічний гранулюючий періодонтит
- D. Радикалярна кіста
- E. Загострення хронічного періодонтиту

23. У хворого 45 років під час санації ротової порожнини у 36 зубі виявлено каріозну порожнину з залишками пломби. Колір коронки змінений. Порожнина зуба відкрита, зондування та перкусія - безболісні. На рентгенограмі на медіальному корені – деструкція кісткової тканин із чіткими межами розміром 0,3x0,3 см. Поставте діагноз.

- A. Хронічний гранульоматозний періодонтит
- B. Хронічний гранулюючий періодонтит
- C. Хронічний фіброзний періодонтит
- D. Хронічний гангренозний пульпіт
- E. Загострення хронічного періодонтиту

24. Хворий звернувся зі скаргами на відчуття дискомфорту, іноді слабкий біль при накусуванні на 26 зуб. З анамнезу: зуб раніше турбував, але пацієнт за стоматологічною допомогою не звертався. Об'єктивно: у 26 зубі каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба, зондування безболісне, вертикальна перкусія слабо болісна, слизова оболонка ясен в ділянці 26 зуба гіперемійована, з ціанотичним відтінком. В проекції верхівки 26 зуба – рубець від нориці. Поставте попорядній діагноз.

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Хронічний фіброзний періодонтит
- C. Загострення хронічного періодонтиту
- D. Загострення хронічного гангренозного пульпіту
- E. Хронічний гранульоматозний періодонтит

25. Чоловік 30-ти років скаржиться на наявність каріозної порожнини у 16 зубі. Об'єктивно: колір 16 зуба змінений, глибока каріозна порожнина, що з'єднана з порожниною зуба. Зондування, перкусія – безболісні. ЕОД – 100 мкА. На рентгенограмі – розширення періодонтальної щілини. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Хронічний фіброзний періодонтит
- B. Хронічний гранулюючий періодонтит
- C. Хронічний гранульоматозний періодонтит
- D. Хронічний гангренозний пульпіт
- E. Хронічний глибокий карієс

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Підручник у чотирьох томах /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун, Л.Ф. Сідельнікова, О.Ф. Несин.– К.: Здоров'я, 2004.– Т. 2.– 400 с.
2. Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. Практична одонтологія: Курс лекцій із карієсу та не каріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту.– 2007.– С. 235-242.
3. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
4. Сай В.Г., Кузів С.П., Пасько О.О. Періодонтити.– Львів, 2003.– 200 с.
5. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия: Инструменты, материалы и методы.– К.: Книга плюс, 1999.

Практичне заняття № 11.

Тема: Загострення верхівкових періодонтитів: етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Схеми лікування, прогноз. Відпрацювання практичних навичок.

Мета заняття: вивчити етіологію та патогенез загострень хронічних верхівкових періодонтитів, знати їхню клінічну картину, вміти проводити диференційну діагностику, орієнтуватись у методах лікування

Коротка характеристика теми

Хронічні періодонтити можуть періодично загострюватись через активізацію мікрофлори у вогнищі запалення спричинену, як правило, зміною загального стану організму – перенесеною вірусною інфекцією дихальних шляхів, переохолодженням, стресом, супутніми захворюваннями тощо.

Клінічна картина загостреного періодонтиту нагадує гострий, тоді як рентгенологічно спостерігаємо зміни, характерні для того чи іншого хронічного періодонтиту. Найчастіше загострюється хронічний гранулюючий періодонтит, найрідше – фіброзний. Доволі часто можна одразу ідентифікувати загострений хронічний періодонтит за наявністю нориці на альвеолярному паростку, а також спираючись на дані анамнезу про такі неодноразові стани у минулому. Остаточний діагноз ставиться спираючись на дані рентгенологічного дослідження.

Схеми лікування загострення хронічного періодонтиту двоетапна – спочатку застосовуємо комплекс заходів як при гострому періодонтиті, а після ліквідації гострого запалення продовжуємо лікування вже як хронічного періодонтиту.

Іноді загострення періодонтиту вдається зупинити шляхом прийому антибіотиків per os. З цією метою найчастіше використовують амоксицилін, метронідазол, лінкоміцин і ципрофлоксацин.

Загострений хронічний періодонтит є частою причиною важких ускладнень – абсцесів, флегмон клітковинних просторів обличчя та шиї, медіастиніту тощо. Тому, при видимій неможливості якісного ендодонтичного лікування, підозрі що зуб може бути вогнищем одонтогенного хроніосепсису, рецедивах загострень після повноцінного повторного лікування слід застосувати хірургічні або консервативно-хірургічні методи лікування.

Серед консервативно-хірургічних методів найбільш поширеними є наступні:

Резекція верхівки кореня полягає у відсіченні верхівки ураженого кореня і видаленні патологічно змінених тканин. Використовується коли є деструкція кістки в ділянці верхівки кореня, а канал не запломбований або недопломбований через анатомічну чи механічну перешкоду.

Гемісекція полягає у видаленні кореня разом із прилеглою до нього коронковою частиною. Проводять на молярах нижньої і премолярах верхньої щелепи у випадках, якщо один з коренів не має периапікальних змін і добре запломбований.

Ампутація кореня – видалення всього кореня без відповідної коронкової частини. Здійснюється на молярах верхньої щелепи.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Клінічна картина загостреного хронічного періодонтиту.
2. Етіологічні чинники виникнення загострення хронічного верхівкового періодонтиту.
3. Диференційна діагностика загострення хронічного верхівкового періодонтиту і гострого верхівкового періодонтиту.
4. Методи лікування загострення хронічного верхівкового періодонтиту.
5. Профілактика виникнення загострення хронічного верхівкового періодонтиту.

6. Загальне лікування загострення хронічного верхівкового періодонтиту.
7. Покази до консервативно-хірургічних методів лікування загострення хронічного верхівкового періодонтиту.
8. Характеристика консервативно-хірургічних методів лікування загострення хронічного верхівкового періодонтиту.
9. Прогноз лікування загострення хронічного верхівкового періодонтиту.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Постійні інтенсивні болі в 25 зубі. В 25 зубі – каріозна порожнина, зуб рухомий. Ясна в ділянці 25 зуба гіперемійовані, набряклі. Перкусія зуба болюча. Регіонарний лімфаденіт. Електроодонтодіагностика – 110 мкА. Рентгенологічно: змін в навколореневої ділянці немає. Поставте діагноз.
 - A. Гострий гнійний періодонтит
 - B. Хронічний гранулюючий періодонтит
 - C. Загострення хронічного гранулюючого Pt
 - D. Гострий гнійний періхтит щелепи
 - E. Гострий серозний періодонтит
2. Хворий А., 25 років, скаржиться на ниючий постійний біль в 45, який виник 2 дні тому. Біль підсилюється при накушуванні на зуб. Лімфовузли не пальнуються. Перехідна складка без змін. В 45 на медіальній поверхні каріозна порожнина з'єднується з порожниною зуба, зондування не болюче, реакція на температурні подразники відсутня. На рентгенограмі періодонтальна щілина без змін. Встановіть найбільш вірогідний діагноз?
 - A. Гострий серозний періодонтит
 - B. Гострий гнійний періодонтит
 - C. Загострення хронічного фіброзного періодонтиту
 - D. Загострення хронічного гранульоматозного періодонтиту
 - E. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
3. Чоловік звернувся зі скаргами на біль у лівій половині лица, який з'явився вночі. Біль гострий, приступоподібний, самовільний. Біль ірадує в скроню. При огляді рота – глибока каріозна порожнина в 25 зубі, зондування її болісне, перкусія позитивна. Встановіть діагноз:
 - A. Гострий пульпіт
 - B. Гострий періодонтит
 - C. Глибокий карієс
 - D. Хронічний періодонтит, загострення
 - E. Хронічний пульпіт
4. Хвора, 27 років, скаржиться на гострий біль в ділянці 34 зуба, що посилюється при накусуванні. Рентгенографічно в періапикальній ділянці кореня 34 зуба спостерігається зона деструкції кісткової тканини з нерівними краями. Визначте діагноз:
 - A. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
 - B. Гострий гнійний пульпіт, ускладнений періодонтитом
 - C. Загострення хронічного пульпіту
 - D. Загострення хронічного гранульоматозного періодонтиту
 - E. Гострий серозний періодонтит

5.Хворий 35 р. скаржиться на довгочасний біль від температурних подразників у 26 зубі. При об'єктивному обстеженні на жувальній поверхні є глибока каріозна порожнина. Зондування викликає гостру біль. Вкажіть припустимий діагноз.

- A.Пульпіт
- B.Періодонтит
- C.Поверхневий карієс
- D.Глибокий карієс.
- E.Загострення хронічного періодонтиту

6.Хвора скаржитися на самовільний, постійний ниючий біль, який посилюється при накусуванні. З анамнеза відомо, що зуб раніше лікувався з приводу пульпіту, через деякий час в зубі виник біль. Об'єктивно: в 37 каріозна порожнина сполучається з порожниною зуба, зондування безболісне, вертикальна і горизонтальна перкусії різко болісні, зуб рухомий I ст. Слизова оболонка гіперемована, набрякла, та болісна в проекції верхівки кореня. На рентгенограмі - вогнище деструкції кісткової тканини з нечіткими межами в ділянці верхівки дистального кореня. Поставте клінічний діагноз.

- A.Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
- B.Загострення хронічного гангренозного пульпіту
- C.Загострення хронічного грануломатозного періодонтиту
- D.Гострий гнійний періодонтит
- E.Хронічний фіброзного періодонтит

7.Хворий скаржиться на постійний, ниючий біль в 26, який підсилюється при накушуванні. На рентгенограмі 26 відмічається деформація періодонтальної щілини, осередок деструкції кісткової тканини у верхівки медіально-щічного кореня у вигляді "язиків полум'я". Який найбільш імовірний діагноз?

- A.Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
- B.Хронічний гранулюючий періодонтит
- C.Хронічний фіброзний періодонтит
- D.Хронічний грануломатозний періодонтит
- E.Загострення хронічного гангренозного пульпіту

8.Які зміни виявляються при огляді слизової оболонки в області проекції верхівки кореня зуба з загостренням хронічного гранулюючого періодонтиту?

- A.Гіперемія, набряк, можлива наявність норицевого ходу з гнійним відокремлюваним
- B.Змін немає
- C.Виявлено симптом вазопарезу (І.Г. Лукомського)
- D.Обмежене випинання з ціанотичним відтінком
- E.Слизова оболонка звичайного кольору, не набрякла, виявляються рубці від норицевих ходів

9.Гострий біль в зубі, перкусія якого різко болюча, зуб хитається. Набряк ясен, їх пальпація болісна. На рентгенограмі - в періапикальній області кореня - зона деструкції кістки з нечіткими обрисами. Діагноз:

- A.Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
- B.Гострий дифузний пульпіт
- C.Гострий гнійний пульпіт, ускладнений гострим періодонтитом

D.Гострий гнійний пульпіт

E.Простий хронічний пульпіт, ускладнений періодонтитом

10.Хворий звернувся зі скаргами на відчуття дискомфорту, іноді слабкий біль при накусуванні на 26 зуб. З анамнезу: зуб раніше турбував, але пацієнт за стоматологічною допомогою не звертався. Об'єктивно: у 26 зубі каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба, зондування безболісне, вертикальна перкусія слабо болісна, слизова оболонка ясен в ділянці 26 зуба гіперемійована, з ціанотичним відтінком. В проекції верхівки 26 зуба – рубець від нориці. Поставте попоредній діагноз.

A.Хронічний гранулюючий періодонтит

B.Хронічний фіброзний періодонтит

C.Загострення хронічного періодонтиту

D.Загострення хронічного гангренозного пульпіту

E.Хронічний гранульоматозний періодонтит

11.Хвора 45 років скаржиться на періодичну появу нориці на яснах в ділянці 15 зуба. Зуб лікований 1,5 роки тому з приводу карієсу. Об'єктивно: в 15 зубі пломба. В проекції верхівки кореня нориця, з якої при натискуванні виліється ексудат. Перкусія зуба безболісна. На рентгенограмі кореневий канал не запломбований, біля верхівки кореня осередок деструкції з нечіткими контурами. Поставте діагноз.

A.Хронічний гранулюючий періодонтит

B.Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту

C.Хронічний фіброзний періодонтит

D.Радикалярна кіста

E.Хронічний гранульоматозний періодонтит

12.Хворий 34 років скаржиться на інтенсивний, рвучий, пульсуючий біль в ділянці 17, який з'явився вперше і продовжується 4-ту добу. Перкусія різко болюча у будь-якому напрямку, зуб рухомий, слизова оболонка в ділянці 17 гіперемійована, набрякла, пальпація перехідної складки в проекції верхівки кореня болюча. Рентгенологічних змін не виявлено. Який найбільш вірогідний діагноз?

A.Гострий гнійний періодонтит

B.Гострий гнійний пульпіт

C.Гострий серозний періодонтит

D.Загострення хронічного періодонтиту

E.Гострий локалізований пародонтит

13.Хворий А.,25 років, скаржиться на ниючий постійний біль в 45, який виник 2 дні тому. Біль підсилюється при накушуванні на зуб. Лімфовузли не пальпуються. Перехідна складка без змін. В 45 на медіальній поверхні каріозна порожнина з'єднується з порожниною зуба, зондування не болюче, реакція на температурні подразники відсутня. На рентгенограмі періодонтальна щілина без змін. Встановіть найбільш вірогідний діагноз?

A.Гострий серозний періодонтит

B.Гострий гнійний періодонтит

C.Загострення хронічного фіброзного періодонтиту

D.Загострення хронічного гранульоматозного періодонтиту

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Підручник у чотирьох томах /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун, Л.Ф. Сідельнікова, О.Ф. Несин.– К.: Здоров'я, 2004.– Т. 2.– 400 с.
2. Терапевтична стоматологія у двох томах /За ред. проф.. А.К. Ніколішина.– Т.1.– С. 303-307.
3. Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. Практична одонтологія: Курс лекцій із карієсу та не каріозних уражень зубів, пульпиту і періодонтиту.– 2007.
4. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
5. Сай В.Г., Кузів С.П., Пасько О.О. Періодонтити.– Львів, 2003.– 200 с.

Практичне заняття № 12

Тема: Покази та протипокази до консервативного методу лікування. Схема лікування гострих верхівкових періодонтитів.

Мета заняття: знати абсолютні та відносні покази та протипокази до консервативного методу лікування періодонтитів. Вивчити схеми лікування гострих верхівкових періодонтитів і сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки корневих каналів.

Коротка характеристика теми

Вибір тактики лікування періодонтиту залежить від етіології й перебігу патологічного процесу, анатомо-топографічних особливостей корневих каналів зубів, наявності вогнища періапикальної деструкції, а також від загального стану пацієнта. Методи лікування періодонтитів поділяються на:

- 1) консервативний або терапевтичний – спрямований на збереження анатомічної та функціональної цілісності хворого зуба;
- 2) консервативно-хірургічний – спрямований на збереження основних функцій зуба з хірургічним видаленням певної його частини;
- 3) хірургічний – видалення хворого зуба;

Покази до консервативного лікування періодонтитів:

- гострі та хронічні періодонтити зубів із добре прохідними каналами при відсутності значних змін у періапикальних тканинах (кистогранульома, киста);
- гострі та хронічні періодонтити багатокорневих зубів з добре прохідними піднебінними (в/щ) і дистально-щічними (н/щ) корневими каналами при відсутності значних змін у періапикальних тканинах.

Протипокази до консервативного лікування періодонтитів:

- неефективність консервативного лікування, коли зуби не витримують герметизму;
- гнійні періодонтити, якщо консервативні заходи (розкриття апекса, антибіотикотерапія) чи розтин не дають бажаного ефекту;
- хворий зуб є причиною гострого септичного стану, хронічної інфекції та інтоксикації організму;
- великі перфорації стінки кореня або дна порожнини зуба;
- періодонтити, при яких верхівкове вогнище пов'язане з пародонтальною кишенею;

- періодонтити з непрохідними кореневими каналами і частими загостреннями;
- у випадках, коли коронка зломана глибоко під яснами;
- періодонтити зубів із рухомістю II-III ступеня при вираженій атрофії альвеолярного відростка щелепи на рівні хворого зуба.

Метою консервативної терапії є:

- ліквідація мікроорганізмів та їх токсинів;
- усунення запального процесу;
- стимуляція репаративних процесів у періодонтальних тканинах.

Для досягнення мети необхідно діяти на систему мікроканалів, макроканалів, а також на запалену тканину періодонту, що включає в себе ретельну механічну та медикаментну обробку інфікованих корневих каналів, проведення за показами запальної терапії та якісного пломбування корневих каналів. Для попередження можливих ускладнень і забезпечення максимальної стерильності слід застосовувати кофердам. Методика лікування гострого періодонтиту складається із низки етапів і проводиться у декілька відвідувань.

У перше відвідування проводиться:

1. Знеболення.

2. Антисептична обробка порожнини рота.

3. Препарування каріозної порожнини. Мета – створити широкий і зручний доступ ендодонтичних інструментів до порожнини зуба та корневих каналів. Каріозну порожнину препаруємо за схемою: розкриття, розширення, некректомія, формування. Для розширення вічок корневих каналів використовуємо кулясті бори або ендодобори – твердосплавні або алмазні голочки. Це бори – Endo-Z (Maillefer), Endo-Eze (Ultradent), Gates Glidden, ример типу Peeso (Largo). Крім цього, для розширення вічок застосовуємо машинні нікель-титанові інструменти типу профайлів максимальної конусності – Profill orifice Shapers, CTRotary files.

4. Видалення путридних мас із кореневого каналу. Якість подальшого лікування залежить від ретельного видалення інфікованого розпаду пульпової тканини, залишків пломбувального матеріалу, інфікованого розм'якшеного дентину. Путридні маси з каналу видаляють стерильним пульпоекстрактором, під „ванночкою з антисептику”, здійснюючи медикаментне знешкодження путридних мас. Пульпоекстрактор вводять декількома заходами (спочатку на 1/3 довжини каналу), поступово заглиблюючись і вибирають розпад пульпи. Потім пульпоекстрактор промивають у 3% розчині перекису водню, вводять його на 2/3 довжини каналу. Повторюючи процедуру, вводять пульпоекстрактор до верхівки. Після видалення всіх путридних мас можливе виділення ексудату з домішками крові. Ексудат адсорбуємо паперовим штифтом.

5. Медикаменту обробку кореневого каналу проводимо 2-5% розчином гіпохлориту натрію 0,2% розчином хлоргексидину, 1% розчином йодинолу, 3% розчином перекису водню. Засоби вводимо на ватних турундах, паперових штифтах або за допомогою шприца.

6. Розкриття верхівкового отвору. Для відтоку ексудату через кореневий канал обов'язкове дренирування верхівкового отвору. Верхівковий отвір обережно відкривають Н-файлом або римером, обертовими рухами навколо осі, просуваючи інструмент до заверхівкової ділянки. Після відтоку ексудату, якщо це гострий серозний періодонтит, кореневий канал промивають 2-3 % розчином гіпохлориту натрію і залишають у ньому турунду, зволожену олійним розчином антисептика та протизапального засоба (Dicamfen) на 1-3 доби під пухкою або герметичною пов'язкою. Якщо у пацієнта гострий гнійний процес – зуб після першого відвідування залишають відкритим, рекомендуючи часті полоскання рота гіпертонічним розчином.

За наявності під'ясенного або підокісного абсцесу його розтинають і дрениють. При гострому гнійному періодонтиті пацієнтові призначають загальне лікування: дезінтоксикаційну терапію, вітаміни, анальгетики, жарознижувальні,

десенсибілізуючі препарати. Крім цього, призначають полоскання 0,02% розчином фурациліну, 1% розчином гідрокарбонату натрію, відварами лікарських рослин 5-8 разів на добу.

У друге відвідування тактика залежить від скарг хворого, даних пальпації, перкусії та стану видаленої з кореневого каналу турунди, наявності ексудату. Враховуємо також яка була накладена пов'язка – пухка чи герметична. Якщо після закриття зуба герметичною пов'язкою скарги відсутні, турунда чиста і суха, реакція на перкусію негативна, ексудату в каналі немає – проводимо остаточне препарування порожнини, медикаментну та інструментальну обробку каналу, пломбування каналу і каріозної порожнини. У тому випадку, якщо в кореновому каналі залишається ексудат, або зуб був залишений відкритим – порожнину препаруємо, проводимо інструментальну та медикаментну обробку каналу розчином ферменту з антибіотиком, антисептиком або сорбентом і залишаємо турунду з олійним розчином антисептика та протизапального засоба, повторно накладаємо герметичну пов'язку до 3 діб і лікування закінчуємо у наступне відвідування.

Лікування травматичного періодонтиту. Травматичний періодонтит виникає внаслідок помилок і ускладнень при лікуванні пульпіту – перфорації кореня, виведення формалінвмісних, евгенолвмісних силерів за верхівку кореня. Лікування такого періодонтиту проводимо за допомогою фізичних методів: електрофорезу 1% розчину калію йодиду, 10% розчину кальцію хлориду, УВЧ, лазеротерапії. Якщо після проведення 5-6 сеансів біль не проходить, проводимо лікування за методикою гострого інфекційного періодонтиту.

Гострий токсичний періодонтит спричинений застосуванням девіталізуючих паст (миш'яковистої). Проводимо наступне лікування:

1. Перше відвідування:
 - видалення девіталізуючої пастки;
 - екстирпація пульпи;
 - обробка кореневого каналу специфічними антидотами – 5% розчином унітіолу, натрію тіосульфату, 1% розчином йодиду калію. Інтенсивно промиваємо цими розчинами кореневі канали і залишаємо турунди з протизапальним засобом на 1-2 доби під герметичною пов'язкою. У багатокорневих зубах проводимо електрофорез йодиду калію.
2. Друге відвідування – після зникнення симптомів гострого запалення проводимо подальшу медикаментну обробку каналів 1% розчином йодинолу, 5% розчином йоду, 2-3% розчином гіпохлориту натрію та інструментальну обробку каналів. Здійснюємо пломбування каналів до верхівкового отвору, використовуючи силери з антисептичною та протизапальною дією.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Покази до консервативного методу лікування періодонтитів.
2. Які основні протипокази до консервативного методу лікування періодонтитів?
3. Які Ви знаєте методи лікування періодонтитів?
4. Мета консервативної терапії при лікуванні гострих періодонтитів?
5. Основні етапи лікування гострого серозного періодонтиту?
6. Лікування гострого гнійного періодонтиту.
7. Які інструменти застосовуємо для розкриття вічок корневих каналів?
8. Видалення пултринних мас із кореневого каналу, методики, інструменти.
9. Розпломбування каналів, методики, інструменти.
10. Медикаментна обробка кореневого каналу при лікуванні гострих періодонтитів. Лікарські препарати
11. Етапи лікування гострого серозного та гнійного періодонтиту?

12. Особливості лікування гострого токсичного періодонтиту.
13. Назвати антидоти миш'яку, методика їхнього застосування
14. Основні принципи лікування гострого травматичного періодонтиту.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Яка мета очищення і формування кореневого каналу?
 - A. Пригнічення мікрофлори каналу та відкриття апікального отвору
 - B. Видалення усіх подразників із системи кореневого каналу
 - C. Створення умов для оптимального пломбування кореневого каналу
 - D. Виконання всіх інструментальних маніпуляцій в межах кореневого каналу
 - E. Створення умов для відтоку ексудату

2. При лікуванні гострого верхівкового періодонтиту рентгенологічними методами встановлено, що один із щічних каналів 46 зуба викривлено більш ніж на 20°. Який інструмент є оптимальним для обробки кореневого каналу?
 - A. С+Е
 - B. К-флексофайл
 - C. Н-файл
 - D. К-ример
 - E. К-файл

3. При лікуванні гострого гнійного періодонтиту 46 зуба, для розширення медіальних кореневих каналів використовували 1% розчин лідази. Яку дію має цей препарат?
 - A. Викликає тотальну демінералізацію дентину
 - B. Має літичний вплив на білкові структури
 - C. Розщеплює глікозаміноглікани
 - D. Руйнує колагенові волокна дентину
 - E. Утворює халатні з'єднання з іонами кальцію дентину

4. Який антисептик є найбільш ефективним в ендодонтичному лікуванні гострого верхівкового періодонтиту?
 - A. 5% р-н гіпохлориту натрію
 - B. 0,2% р-н хлоргексидину біглюконату
 - C. 3% водний розчин перекису водню
 - D. 1% р-н йодинолу
 - E. 2% р-н хлораміну

5. У хворого із гострим верхівковим періодонтитом 17 зуба після підготовки кореневого каналу до obturaції виявили, що медіальний щічний канал вузький, викривлений. Який метод пломбування цього каналу найефективніший?
 - A. Метод гарячої вертикальної конденсації гутаперчі
 - B. Метод холодної латеральної конденсації гутаперчі
 - C. Метод гутаперчевого моноштифта
 - D. Пломбування твердіючим пластичним матеріалом за допомогою каналонаповнювача
 - E. Метод срібного моноштифта

6. Хворому 36 років встановлено діагноз – гострий гнійний періодонтит 26 зуба. Проведено препарування, інструментальну, медикаментну обробку каналів (3 сеанси). Як необхідно провести пломбування каналів?
 - A. До анатомічної верхівки
 - B. До рентгенологічної верхівки
 - C. До фізіологічної верхівки

- D. За верхівку
- E. Не доходячи 0,5 см до верхівки

7. Для пломбування кореневого каналу при лікуванні гострого періодонтиту 41 зуба, після проведеної інструментальної обробки кореневого каналу слід обрати метод:

- A. Метод сріблення кореневого каналу
- B. Депофорез гідроксиду міді-кальцію
- C. Метод Платонова
- D. Метод Пеккера
- E. Метод Альбрехта

8. Перечисліть показання до консервативного лікування періодонтитів.

- A. Гострі періодонтити із добре прохідними кореневими каналами
- B. Гострі та хронічні періодонтити зубів із добре прохідними каналами, при відсутності змін у періапикальних тканинах
- C. Періодонтити із непрохідними каналами
- D. Періодонтити із кистогранульомами
- E. Гострі періодонтити багатокорневих зубів

9. Який матеріал обрати для obturaції кореневого каналу після проведеного лікування гострого верхівкового періодонтиту 24 зуба методом депофорезу гідроксиду міді-кальцію?

- A. Інтрадент
- B. Форедент
- C. Фосфат-цемент
- D. Атацеміт
- E. Тіедент

10. При лікуванні гострого верхівкового періодонтиту після медикаментної обробки кореневого каналу 34 зуба лікар обрав метод пломбування кореневого каналу – термомеханічне ущільнення гутаперчі у кореновому каналі. Який тип гутаперчі необхідний для даної методики?

- A. Штифти з α -гутаперчі
- B. Штифти з β -гутаперчі
- C. Obtуратори Thermafil
- D. Розігріта гутаперча
- E. Нмає матеріалу для даної методики

11. Під час лікування гострого верхівкового періодонтиту лікар виявив, що 25 зуб має широкий канал. Як найкраще запломбувати кореневий канал?

- A. До фізіологічного звуження кореня
- B. До рентгенологічної верхівки кореня
- C. За рентгенологічну верхівку кореня на 1 мм
- D. Не доходячи 2 мм до верхівки кореня
- E. На 3/5 довжини кореневого каналу

12. Стоматолог проводить лікування хронічного гранулематозного періодонтиту 36 зуба у жінки віком 53 роки. Медіальні канали облітеровані. Який із перелічених медикаментних засобів варто застосувати для розширення каналів?

- A. 2% р-н трипсину
- B. 10% р-н перексиду водню
- C. 10% р-н фосфорної кислоти
- D. 40% р-н формальдегіду
- E. 20% р-н етилендіамінтетраоцтової кислоти

13. Хворий віком 19 р. скаржиться на постійний біль у 22 зубі, який посилюється при накушуванні, відчуття „вирослого” зуба, набряк верхньої губи. В анамнезі – травма верхньої щелепи. Об’єктивно: 22 зуб – інтактний, вертикальна перкусія різко болюча, перехідна складка у ділянці 22 зуба гіперемійована, набрякла, болісна під час пальпації. Яке дослідження слід провести для встановлення остаточного діагнозу?

- A. Транслюмінацію
- B. ЕОД
- C. Рентгенографію
- D. Реопародонтографію
- E. Термометрію

14. Який з перелічених антисептиків, що застосовуються для медикаментного опрацювання корневих каналів, відноситься до групи четвертинних амонієвих сполук?

- A. Декаметоксин
- B. Фуразолідон
- C. Гіпохлорит натрію
- D. Хлоргексидин
- E. Метронідазол

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Підручник у чотирьох томах /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун, Л.Ф. Сідельнікова, О.Ф. Несин.– К.: Здоров’я, 2004.– Т. 2.– 400 с.
2. Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. Практична онтологія: Курс лекцій із карієсу та не каріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту.– 2007.– С. 235-242.
3. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под. ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.

Практичне заняття № 13

Тема: Сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки корневих каналів. Лікарські препарати

Мета заняття: вивчити схеми лікування гострих верхівкових періодонтитів і сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки корневих каналів.

Коротка характеристика теми

У практичій ендодонтії за останні роки стали широко використовуватись передові світові технології, які дають змогу швидше та ефективніше досягнути бажаного клінічного результату, мінімізуючи ризик можливих ускладнень. Це – використання операційного мікроскопа, машинних нікель-титанових файлів, застосування лазера, ультразвуку, озону при роботі в каналах, компютерна 3D томографія зубів та інше.

Переваги застосування мікроскопа в ендодонтичному лікуванні:

1. Підвищує відсоток успіху та прогнозованість лікування за рахунок багатократного збільшення та яскравого освітлення.
2. Полегшує виявлення і проходження склерозованих каналів, забезпечує можливість подолання блокувань в каналі, дозволяє видалити уламки інструментів, полегшує виявлення прихованих тріщин, знаходження пропущених і не пролікованих раніше каналів.

3. З мікроскопом розширюються можливості для проведення мінімально інвазивних втручань, що, в свою чергу, дозволяє максимально зберегти структуру зуба.

Нікель-титанові інструменти мають малий модуль пружності порівняно з неіржавіючою сталлю (супереластичність), їх можна легко згинати без незворотніх деформацій.

Ендодонтичні інструменти для розширення кореневого каналу бувають декількох типів.

ProFile (профайли) - це нікель-титанові (NiTi) обертові інструменти, яких від стандартних відрізняють 4 особливості:

Вони виготовлені з нікель-титанового сплаву, що надає їм високу пластичність і дає змогу обробляти канал із вигином до 90°.

Файли мають конусність 4 і 6 %, що гарантує безпеку роботи.

U-подібна форма поперечного перерізу без виражених ріжучих граней, що дає змогу видаляти дентинні ошурки з кореневого каналу.

Модифікована (тупа) верхівка, завдяки якій інструмент може проникати в канал без ризику створення перфорації.

NRT Files (RT-файли, що обертаються) - ці нікель-титанові ендодонтичні інструменти нового покоління максимально адаптовані для препарування кореневого каналу за методикою Crown Down. Подібно до профайлів, NRT Files призначені для роботи в обертальному режимі за годинниковою стрілкою, зі швидкістю 150-350 об/хв з використанням будь-якого відповідного машинного наконечника. Маркуються позолоченими хвостовиками.

ProTaper (протейпери) - різновид обертових файлів із прогресивною конусністю до 19 %, розроблений для обробки важкопрохідних і сильно вигнутих корневих каналів. Інструмент має велику гнучкість і високу ріжучу здатність.

Reciproc - Ni-Ti система для формування кореневого каналу за допомогою одного інструменту, без попереднього формування килимової доріжки. Файл Реципрок виготовляється з нікель-титанового сплаву M-Wire за допомогою особливого процесу термообробки. Це забезпечує йому особливу гнучкість і більш високу стійкість до циклічної втоми. Робоча частина має два леза, кожне з яких утворює довгу, майже вертикальну спіраль, що забезпечує ефективний контроль над просуванням інструменту в каналі.

MTwo (M2 файли) виготовляються з нікель-титанового сплаву методом фрезерування (виточування) і характеризуються:

- гнучкістю, що в 5 разів перевершує характеристики сталевих інструментів,
- еластичністю ("не запам'ятовує" форму каналу і після виведення з нього залишається рівними),
- делікатністю до морфології каналу,
- високою стійкістю на злам,
- оптимальною корозійностійкістю.

FlexMaster - система NiTi обертових файлів, що працює за системою Crown Down, має точно відполіровані ріжучі леза K-типу для найкращої ефективності та неагресивну верхівку для безпечного проходження каналу.

Використання лазерного випромінювання для зменшення бактеріального забруднення корневих каналів показало значну ефективність, яка була підтверджена лабораторними дослідженнями. Доведена значна ефективність застосування лазерів у поєднанні з традиційними іригантами, такими як 17%-ва ЕДТА, 10%-ва лимонна кислота і 5,25%-вий гіпохлорит натрію. Хелатувальні речовини полегшують проникнення лазерного променя в тканини. У тверді тканини зуба лазерний промінь проникає на глибину до 1 мм і знезаражує краще, ніж хімічні речовини.

Нині застосування лазерів в ендодонтії є одним із найкращих методів знезараження системи корневих каналів завдяки здатності лазерних хвиль проникати в дентинні каналці (до 750 мк - 810 нм діодний лазер, до 1 мм - Nd:YAG) і впливати на

бактерії, руйнуючи їх за допомогою фототеплових ефектів. Ербієві лазери (2780 нм і 2940 нм) працюють у середньому інфрачервоному діапазоні, їхній промінь поглинається, головним чином, поверхнево в діапазоні 100-300 мк для м'яких тканин і до 400 мк для дентину.

Ультразвук може використовуватися практично на кожному етапі ендодонтичного лікування. Він незамінний під час формування доступу до корневих каналів, видалення кальцифікатів і проходження кальцифікованих ділянок, надійний помічник у пошуку незнайдених гирл, вилучення штифтових конструкцій і уламків інструментів, розпломбування корневих каналів.

Енергія ультразвуку активує дію іригантів, що робить очищення системи кореневого каналу в десятки разів ефективнішим. Унікальні особливості ультразвуку, як-от кавітація, мікrostримінг і виділення тепла, уможливають проникнення іригантів глибоко в структуру кореневого дентину і мікроканальці, забезпечуючи проведення "глибокої" дезінфекції. На сьогоднішній момент існує ціла лінійка спеціально сконструйованих насадок для застосування в ендодонтії: насадки з алмазним покриттям, насадки з ультразвуковими ендофайлами, а також інструменти з титану, і, найсучасніші - з ніобію-титану.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Переваги застосування операційного мікроскопа в ендодонтії
2. Техніка роботи з мікроскопом
3. Які існують види обертових файлів
4. Як впливає конусність інструмента на роботу з ним?
5. Що таке ультразвук?
6. Які властивості ультразвуку використовуються в ендодонтії?
7. Які ви знаєте лазери?
8. З якою метою використовуються лазери в ендодонтії?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Який діапазон швидкостей обертання машинних файлів в ендомоторах застосовується найчастіше?

- A. 100-150 об/хв
- B. 150-200 об/хв
- C. 250-300 об/хв
- D. 300-400 об/хв
- E. 400-500 об/хв

2. У хворого із гострим верхівковим періодонтитом 27 зуба після підготовки кореневого каналу до obturaції виявили, що медіальний щічний канал вузький, викривлений. Який метод пломбування цього каналу найефективніший?

- A. Пломбування твердіючим пластичним матеріалом за допомогою каналонаповнювача
- B. Метод срібного моноштифта
- C. Метод гарячої вертикальної конденсації гутаперчі
- D. Метод холодної латеральної конденсації гутаперчі
- T. Метод гутаперчевого моноштифта

3. Яка мета очищення і формування кореневого каналу?

- A. Створення умов для оптимального пломбування кореневого каналу
- B. Видалення усіх подразників із системи кореневого каналу
- C. Пригнічення мікрофлори каналу та відкриття апікального отвору
- D. Виконання всіх інструментальних маніпуляцій в межах кореневого каналу
- E. Створення умов для відтоку ексудату

4. Для пломбування кореневого каналу при лікуванні гострого періодонтиту 41 зуба, після проведеної інструментальної обробки кореневого каналу слід обрати метод:

- A. Депофорез гідроксиду міді-кальцію
- B. Метод Альбрехта
- C. Метод сріблення кореневого каналу
- D. Метод Пеккера
- E. Метод Платонова

5. Перечисліть показання до консервативного лікування періодонтитів

- A. Гострі та хронічні періодонтити зубів із добре прохідними каналами
- B. Гострі періодонтити із добре прохідними корневими каналами
- C. Гострі періодонтити однокорневих зубів
- D. Періодонтити із непрохідними каналами
- E. Періодонтити із кистогранульомами

6. Який матеріал обрати для obturaції кореневого каналу після проведеного лікування гострого верхівкового періодонтиту 24 зуба методом депофорезу гідроксиду міді-кальцію?

- A. Атацеміт
- B. Тісдент
- C. Фосфат-цемент
- D. Інтрадент
- E. Форедент

7. Медикаментна обробка корневих каналів, яка полягає у заповненні каналу пастою за допомогою каналонаповнювача на тривалий період (до місяця) з метою довготривалої протизапальної та знезаражувальної дії – це?

- A. Пломбування
- B. Аплікація
- C. Постійна obturaція
- D. Іригація
- E. Тимчасова obturaція

8. Хворому 39 років проведено пломбування кореневого каналу 34 з приводу гострого періодонтиту, після чого незабаром з'явився біль при накушуванні. На рентгенограмі кореневий канал 34 запломбований до верхівки кореня. Яка тактика лікаря?

- A. Призначити фізіотерапевтичні процедури
- B. Зробити розріз по перехідній складці
- C. Призначити полоскання антисептиком
- D. Зробити інфільтраційну анестезію
- E. Розпломбувати канал

9. У хворого 40 років під час рентгенографічного обстеження з приводу протезування відсутніх 36, 37 зубів виявлена деструкція кісткової тканини невеликих розмірів з чіткими контурами у верхівковій ділянці 35 зуба, кореневий канал запломбований на 2/3, тінь від пломбувального матеріалу не чітка. Постійна пломба без дефектів, перкусія 35 зуба безболісна, слизова оболонка звичайного кольору. Яка лікарська тактика відносно 35 зуба?

- A. Провести ендодонтичне лікування
- B. Зробити резекцію верхівки кореня
- C. Провести курс фізіотерапії
- D. Видалити зуб
- E. Лікування не проводити

10. Яке процентне співвідношення Ni та Ti у сплавах для виготовлення нікель-титанових ендодонтичних інструментів?

- A. 62 до 38
- B. 18 до 82
- C. 56 до 44
- D. 40 до 60
- E. 70 до 30

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Фантомний курс /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2001.– Т. 1.– 391 с.
2. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпиту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
3. Беєр Р. Илострований довідник з ендодонтії / Рудольф Беєр, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса; Пер. з нім.; За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 14

Тема: Принципи і схема лікування хронічних верхівкових періодонтитів. Заапикальна терапія. Лікарські препарати

Мета заняття: засвоїти основні принципи діагностики та лікування хронічних верхівкових періодонтитів, навчитись планувати лікування і правильно проводити заапикальну терапію.

Коротка характеристика теми

Внаслідок дуже складної анатомо-топографічної будови зубів, наявності у них численних дентинних каналців, дельтоподібних розгалужень кореневого каналу в апікальній частині, практично неможливо повністю усунути інфіковані тканини. Основними завданнями лікування хронічних періодонтитів є:

- ліквідація вогнища інфікування періодонту;
- дія на мікрофлору корневих каналів та їх розгалужень;
- ліквідація впливу токсинів і біогенних амінів;
- ліквідація або зменшення запалення в періодонті;
- забезпечення умов для регенерації всіх компонентів періодонта;
- десенсибілізація організму хворого.

Лікування хронічних верхівкових періодонтитів як правило проводиться у кілька відвідувань. При першому відвідуванні здійснюємо такі етапи лікування:

- препарування каріозної порожнини і розкриття пульпової камери;
- вилучення пугридних мас або пломбувального матеріалу з корневих каналів;
- механічна обробка корневих каналів;
- медикаментна обробка корневих каналів;
- дія на періапикальне вогнище запалення.

Для проведення останнього етапу необхідно відкрити апікальний отвір. Апікальний отвір вважається відкритим, якщо при максимально можливому введенні у кореневий канал ендодонтичного інструмента хворий відчуває біль. Найкраще контролювати розкриття апікального звуження рентгенографічно.

Якщо в корневих каналах переважає анаеробна мікрофлора, то використовуємо такі медикаменти: нітрофурані, метронідазол, фузидин-натрію. Якщо мікрофлора корневих каналів мало вірулентна, застосовуємо антисептики, ефірні олії, спиртові розчини рослинних препаратів. Найчастіше при лікуванні хронічних періодонтитів застосовуємо сильні антисептики: евгенол, трикрезол, засоби на основі парахлорфенолу. Таким чином, при першому відвідуванні при лікуванні хронічного періодонтиту у корневих каналах залишаємо турунди з медикаментним засобом і закриваємо зуб герметичною пов'язкою на 2-3 дні. Якщо зуб витримує герметизм, перкусія не болоча, то під час другого відвідування пломбуємо кореневі канали. У тому випадку, якщо перкусія болоча – повторно обробляємо кореневі канали, а остаточне пломбування здійснюємо у третє-четверте відвідування, після повної ліквідації симптомів запалення.

Для прискорення репараційних процесів у періодонті перед пломбуванням корневих каналів проводимо заапикальну терапію. В періапикальних тканинах створюється депо біологічно активних речовин. З цією метою за верхівку кореня виводять одну із біологічних паст. Суть заапикальної терапії полягає у пригніченні життєдіяльності мікроорганізмів і зменшенні інтоксикації, що сприяє ліквідації запального процесу, та активації репаративних остеопластичних процесів у ділянці патологічного вогнища. Для заапикальної терапії використовують препарати на основі гідроксиду кальцію, гідроксиапатиту із додаванням різних антимікробних засобів, зокрема пасти з прополісом і вітаміном А, кальційвмісні пасти для пломбування корневих каналів: Seal Apex (Kerr), Apexit (Vivadent), фосфодент. Пасти, що виводять за верхівку кореня, при відновленні кісткової тканини у вогнищі деструкції поступово розсмоктуються. Заміщення дефекту кістковою тканиною і рубцювання патологічно зміненої сполучної тканини відбувається через 1-1,5 року.

Якщо при лікуванні хронічних періодонтитів кореневі канали непрохідні, то намагаємось розширити їх за допомогою ендодонтичних інструментів або хімічним способом (10% лимонною, 5% молочною, 5% трихлороцтовою, 10% мурашиною кислотами, після застосування їх нейтралізують лугом); 10-20% розчином трилону Б; 20% розчином ЕДТА (Calcinase, Edetal, Canal plus, Endosolv і т.д.). Для обтурації каналів застосовуємо один із імпрегнаційних методів: резорцин-формаліновий, метод сріблення або йод-електрофорезу. Для підвищення ефективності обробки інфікованих важкопрохідних каналів використовують також метод депофорезу міді-кальцію.

Односеансний метод лікування хронічних періодонтитів. Показання:

1. Хронічний гранулюючий періодонтит однокорневих або багатокорневих зубів із добре прохідними каналами за наявності нориці на яснах.
2. Загострений хронічний періодонтит у зубах з добре прохідними каналами, що потребує підокісного розтину абсцесу. Для якісного виконання всіх етапів лікування в одне відвідування необхідно мати можливість зробити три рентгенограми: до лікування, після інструментальної обробки та розкриття апікального звуження, а також після пломбування каналів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Описати рентгенологічні симптоми, характерні для різних форм хронічних періодонтитів.
2. Назвати основні етапи лікування хронічних періодонтитів.
3. Особливості інструментальної обробки корневих каналів при виконанні кожного з етапів лікування хронічного періодонтиту.
4. Особливості фармакотерапії при виконанні кожного етапу лікування.
5. Мета та особливості механічної обробки каналів.
6. Послідовність механічної обробки каналів.

7. Медикаментна обробка корневих каналів.
8. Медикаментні засоби для стимуляції периапікального остеогенезу.
9. Вимоги до лікувальних засобів, які застосовуються при лікуванні періодонтитів.
10. Основні групи лікувальних засобів, які застосовуються при лікуванні періодонтитів.
11. Засоби для хімічного розширення корневих каналів.
12. Методики пломбування непрохідних корневих каналів.
13. Методика депофорезу міді-кальцію.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хвора 22 роки звернулася до клініки зі скаргами на зміну кольору коронки 11 зуба. Рік тому зуб лікували з приводу хронічного глибокого карієсу. Відразу після лікування турбували незначні больові відчуття. До лікаря не звернулася. На рентгенограмі – розширення періодонтальної щілини в ділянці верхівки кореня 11 зуба. Перкусія безболісна. Яким буде попередній план лікування даного зуба?

- A. Виготовлення ламінату на вестибулярну поверхню 11 зуба
- B. Виготовлення металокерамічної коронки
- C. Вибілювання клінічної коронки різними методиками
- D. Трепанція коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція до рентгенологічної верхівки, пломбування
- E. Трепанція коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція пастою на основі гідроксиду кальцію з виведенням за рентгенологічну верхівку, пломбування

2. В проекції верхівки кореня 13 зуба – наявність випуклості 0,7×0,7 см, яка чутлива при пальпації, пружної консистенції. Перкусія зуба не болюча. Вхід у вічко каналу вільний, зондування не викликає болю. Рентгенографічно: в ділянці верхівки кореня – вогнище деструкції кістки розміром 0,4×0,4 см з чітко обмеженими краями. Яким буде попередній план лікування даного зуба?

- A. Трепанція коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція до рентгенологічної верхівки, пломбування
- B. Трепанція коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція пастою на основі гідроксиду кальцію з виведенням за рентгенологічну верхівку, пломбування
- C. Видалення зуба
- D. Трепанція коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція ендометазоном до рентгенологічної верхівки, резекція верхівки кореня, пломбування зуба
- E. Трепанція коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція фосфат-цементом до рентгенологічної верхівки, операція цистектомії, пломбування зуба

3. Рентгенологічна картина при хронічному гранулюючому верхівковому періодонтиті:

- A. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими краями
- B. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її потовщення
- C. Наявність секвестрів
- D. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
- E. Деформація періодонтальної щілини у вигляді рівномірного потовщення

4. Рентгенологічна картина при хронічному фіброзному періодонтиті:

- A. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її потовщення з чіткими рівними краями
- B. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
- C. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими краями
- D. Секвестрація

Е. Деструкція кісткової тканини округлої форми з чіткими краями

5. Рентгенологічна картина при хронічному гранульоматозному періодонтиті:

- А. Деструкція кісткової тканини правильної форми з чіткими краями
- В. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її потовщення
- С. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
- Д. Секвестрація
- Е. Розширення періодонтальної щілини

6. Хворому 36 років встановлено діагноз хронічного фіброзного періодонтиту. Проведено препарування, інструментальну, медикаментну обробку каналів. Як необхідно провести пломбування каналів?

- А. До фізіологічної верхівки
- В. До рентгенологічної верхівки
- С. За верхівку
- Д. Не доходячи 0,5 см до верхівки
- Е. До анатомічної верхівки

7. Пацієнт 20 років звернувся зі скаргами на біль у зубі верхньої щелепи, що посилюється при накушуванні. Із анамнезу – 3 дні тому закінчено лікування 21 зуба з приводу хронічного фіброзного періодонтиту. Канал запломбований фосфат-цементом. На рентгенограмі – незначний надлишок пломбувального матеріалу за верхівкою кореня. Яка буде тактика лікаря-стоматолога?

- А. Спостереження за хворим
- В. Резекція верхівки кореня
- С. Розпломбування каналу
- Д. Призначення фізіотерапевтичного лікування
- Е. Призначення медикаментного лікування

8. Під час ендодонтичного лікування хронічного періодонтиту 36 зуба стався злам інструменту в середній третині медіально-щічного каналу. Який метод лікування буде найбільш оптимальним?

- А. Консервативне лікування
- В. Корона-радикулярна сепарація
- С. Резекція верхівки медіального кореня
- Д. Гемісекція медіального кореня
- Е. Видалення зуба

9. Хвора 58 років скаржиться на біль, періодичну появу нориці по перехідній складці в ділянці 15 зуба. Зуб лікували 2 роки тому з приводу карієсу. В проекції верхівки кореня – нориця, при натисканні на яку виділяється гнійний ексудат. Перкусія зуба болоча. На рентгенограмі – кореневий канал не запломбований, біля верхівки кореня вогнище деструкції з нечіткими контурами. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. Загострення гранульоматозного періодонтиту
- В. Радикулярна кіста
- С. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту
- Д. Хронічний гранулюючий періодонтит
- Е. Гострий гнійний періостит

10. Хворий 20 років, скаржиться на наявність каріозної порожнини в зубі на верхній щелепі праворуч. Об'єктивно: в 16 зубі глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба, зондування в розкритій точці безболісне, перкусія слабо болоча. На яснах, в ділянці проекції верхівки кореня 16 зуба – рубець від нориці. Який матеріал обрати для пломбування корневих каналів?

- A. Endomethasone
- B. Apexit
- C. AN Plus
- D. Cariosane
- E. Ketac Endo

11. Хворому з хронічним фіброзним періодонтитом 11 зуба провели медикаментозну та інструментальну обробку кореневого каналу. Для obturaції каналу обрали термомеханічний метод ущільнення гутаперчі. За допомогою якого інструменту може бути здійснена ця маніпуляція?

- A. Спредер пальцевий
- B. Каналонаповнювач
- C. Плагер пальцевий
- D. Гутаперчевий obturator Thermafil
- E. Гутаконденсор

12. Пацієнтові 30 років провели останній сеанс лікування хронічного гранульоматозного періодонтиту 11 зуба. Кореневий канал розширений до №40. Який метод пломбування слід застосувати?

- A. Холодна латеральна конденсація гутаперчі
- B. Метод центрального штифта
- C. Гаряча латеральна конденсація гутаперчі
- D. Цинк-фосфатним цементом
- E. Твердіючим пластичним матеріалом

13. Стоматолог проводить лікування 26 зуба з приводу хронічного фіброзного періодонтиту у чоловіка 53 років. Медіально-щічний канал важкопрохідний через вигнутість кореня. Вибрати оптимальний матеріал для пломбування корневих каналів у даній клінічній ситуації.

- A. Форедент
- B. AN – plus
- C. Біокалекс
- D. Фосфат - цемент
- E. Ендометазон

14. Пацієнтові 30 років провели останній сеанс лікування хронічного гранульоматозного періодонтиту 11 зуба. Кореневий канал розширений до №40. Запланована операція резекції верхівки кореня 11. Який метод пломбування слід застосувати?

- A. Холодна латеральна конденсація гутаперчі
- B. Метод центрального штифта
- C. Гаряча латеральна конденсація гутаперчі
- D. Цинк-фосфатним цементом
- E. Твердіючим пластичним матеріалом

15. Пацієнтові 45 р., з діагнозом хронічний гранулюючий періодонтит 25 зуба проведена механічна та медикаментна обробка кореневого каналу. Який лікарський засіб доцільно залишити на 2 – 3 дні у кореновому каналі для його стерилізації?

- A. 0,1% декаметоксин
- B. 0,2% хлоргексидин
- C. 1% йодинол
- D. 5% гіпохлорит натрію
- E. Chakaem

Рекомендована література

- 1.Терапевтична стоматологія: Фантомний курс /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2001.– Т. 1.– 391 с.
- 2.Фармакотерапія в стоматології: Методичний посібник /В.І. Герелюк, Н.В. Нейко, Т.Д. Павлюк, В.В. Материнський.– Івано-Франківськ, 2000.– 58 с.
- 3.Хельвіг Э., Климек Й., Антин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под. ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
- 4.Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-ге, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
- 5.Беер Р. Илюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 15

Тема: Особливості механічної та медикаментозної обробки корневих каналів при лікуванні періодонтитів. Пломбування корневих каналів, методики, матеріали.

Мета заняття: вивчити методи лікування гострих та хронічних періодонтитів. Ознайомитись із сучасними технологіями, інструментами та матеріалами для проведення лікування.

Коротка характеристика теми

Оскільки, лікування при гострому періодонтиті має на меті зменшення больової реакції, припинення запальних явищ і попередження поширення запального процесу, першочергове завдання полягає у створенні доступу до вічок корневих каналів (трепанція зуба, видалення пломби, навислих країв, некректомії). На цьому етапі застосовують відповідні інструменти: алмазні та твердосплавні бори, а для розширення вічок – ендобори Endo-Z (Maillefer), Endo-Eze (Ultradent) або спеціальні ендодонтичні інструменти Gates-Gliden, Peeso (Largo), Orifice Opener (Widener) і різновид – Orifice Opener MB (Maillefer), ример Beutlerock drill reamer типу 1 і 2; устєві бори – Orifice Bur (Union Broach), Ambler, Krause; машинні нікель-титанові інструменти типу профайлів максимальної конусності – Profile orifice Shapers, GT Rotary files.12 (Maillefer) або інструменти Pow-R06.08 Taper Coronal Shapers, Rapid body shapers (RBS) (Moyno Union Broash).

Після створення доступу до корневих каналів проводимо видалення путридних мас, застосовуючи терміновий принцип знешкодження розпаду кореневої пульпи. Видалення вмісту каналу здійснюємо поетапно, під прикриттям антисептичної ванночки (3-4% розчин хлораміну, 3% розчин перекису водню – “киснева ванночка” чи хлоргексидину).Після евакуації путридних мас кореневий канал промиваємо антисептиками та визначаємо робочу довжину зуба (відстань між апікальною межею інструментальної обробки і коронковою точкою від якої буде здійснюватись вимірювання). Довжину вимірюють за допомогою глибиноміра або кореневої голки і помічають гумовим відмітником (ендоскопом). З цією метою можна використовувати верифери, файли, римери і спеціальні пристосування – лінійки і рулетки з міліметровим поділом, багатофункціональні ендоблоки. Необхідно застосовувати рентгенконтроль, а ще доцільніше користуватись електронним апекслокатором.

Наступний етап лікування – механічна (інструментальна) обробка корневих каналів має такі завдання:

1. Проходження кореневих каналів до верхівкового отвору.
2. Вилучення розм'якшеного інфікованого дентину зі стінок каналу.
3. Розширення кореневих каналів і надання їм форми, зручної для пломбування.
4. Висічення стінок кореневих каналів на товщину 1-1,5 мм.

Інструментальне забезпечення: дрільбори, бурави, рашпілі кореневі, розвертки; сучасні аналоги дрільборів – К-римери і К-файли, NiTi-римери, NiTi-файли, NiTi-профайли; сучасні аналоги буравів Rasp (Rat-tail); U-файли – ротаційні інструменти.

Хімічний спосіб розширення кореневих каналів здійснюється за допомогою кислот: 10% лимонної, 5% трихлорцтової, 5% молочної, 10% мурашиної; після застосування їх нейтралізують лугом і комплексонами; 10-20% розчином трилону Б, 20% розчином ЕДТА. Препарати для розширення кореневих каналів, що містять ЕДТА: Calcinase (Lege Artis), Edetat (Pierre Roland), EDTA solution 17% (Pulpdent), Endodilator (Moyco Union Broach), File eze (Ultradent), Largal ultra, Canal plus (Septodont), Verifix (Spad), Endosolv (Cheme), Ендо-Жи №2 (ВладМиВа).

Медикаментна обробка кореневих каналів має на меті вплив на систему макро- і мікроканалів. Після механічної та медикаментозної обробки необхідно провести заапикальну терапію: після обробки операційного поля розчином перекису водню, хлораміну, йодною настойкою, розкривають апікальний отвір дрільборами або буравами. Цими інструментами проникають у періодонтальну щілину до появи ексудату і болочості. В подальшому, за допомогою кореневої голки із стерильними ватними турундами або адсорбуючих паперових штифтів видаляють із періодонту ексудат.

Під час другого відвідування, після затухання запальних явищ, канали піддають повторній механічній та медикаментній обробці. У кореневих каналах залишають туруну з антисептичною пов'язкою, після чого накладають герметичну пов'язку.

Під час третього відвідування, при відсутності скарг, проводять пломбування кореневих каналів та реставрацію коронки зуба.

Постійна obturaція кореневого каналу при періодонтиті має певні особливості: у лікуванні деструктивних форм хронічних верхівкових періодонтитів важливо, щоб силер тісно контактував із тканинами періодонта в осередку запалення, тому краще проводити пломбування кореневого каналу з виведенням силера за верхівку кореня. Силер повинен володіти дезінфікуючими та протизапальними властивостями, тому для цього придатні силери на основі гвоздичної олії, евгенолу з домішками йодоформу. При значних деструктивних процесах за апікальної ділянки показане застосування силерів на основі гідроксиапатиту та фосфату кальцію з додаванням протизапальних та дезінфікуючих засобів.

Детальніше етапи obturaції кореневих каналів, методики та матеріали описані у темі № 26.

При значних деструктивних процесах заапикальної ділянки (кістогранульоми, кісти) або малоефективному лікуванні осередків ураження у одного з коренів застосовують консервативно-хірургічні методи (резекція верхівки кореня з подальшою ретроградною obturaцією кореневого каналу, коронорадикулярна сепарація, гемісекція, ампутація кореня, реплантація кореня, гранулектомія, міжкоренева гранулектомія, геміреплантація).

Хірургічний метод лікування застосовується лише в тих випадках, коли інші методи виявляються неефективними:

- 1) Коли зуб став причиною гострого одонтогенного запалення щелепно-лицевої ділянки;
- 2) При супутній патології, яка знижує імунологічну реактивність організму;
- 3) При значному руйнуванні коронки та демінералізації стінки каналу, оскільки зуб стає непридатним для наступного протезування;

- 4) При постійних загостреннях хронічного періодонтиту незважаючи на коректно проведене лікування;
- 5) При резорбції альвеолярної кістки II-III ступеня з глибокими кістковими кишнями та комбінованими ендодонтальними ураженнями;
- 6) При виведенні пломбувального матеріалу або уламка ендодонтичного інструмента в гайморову пазуху чи нижньощелеповий канал.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Особливості розкриття порожнини зуба, розширення каналу та верхівкового отвору при гострому періодонтиті.
2. Схема лікування гострого періодонтиту.
3. Перерахуйте основні принципи в лікуванні хронічного періодонтиту.
4. Особливості інструментальної обробки кореневих каналів при виконанні кожного з етапів лікування.
5. Особливості фармакотерапії при виконанні кожного етапу лікування.
6. Перерахувати етапи та технічні прийоми розкриття порожнини зуба.
7. Інструменти, які застосовують для розкриття порожнини зуба та розширення вічок кореневих каналів.
8. Характеристика пломбувальних матеріалів для заповнення кореневих каналів.
9. Консервативно-хірургічні методи лікування періодонтитів.
10. Помилки і ускладнення під час діагностики і лікування періодонтитів.
11. Загострення після лікування періодонтитів.
12. Контроль за лікуванням періодонтитів.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. При лікуванні гострого серозного періодонтиту 25 зуба у хворого С., 23 років, після розкриття порожнини зуба лікар одночасно вилучив гнилі маси з кореневого каналу, провів антисептичне опрацювання та залишив зуб відкритим. На другий день пацієнт з'явився на прийом з погіршенням загального стану. Об'єктивно: перкусія різко болісна, колатеральний набряк, збільшення та болісність регіонарних лімфатичних вузлів. Яка помилка, допущена лікарем у перше відвідування, найімовірніше викликала погіршення стану?
 - A. Недостатнє розкриття верхівкового отвору
 - B. Недостатнє розкриття порожнини зуба
 - C. Залишення зуба без антисептичної пов'язки між відвідуваннями
 - D. Залишення зуба без герметичної пов'язки
 - E. Недостатнє розкриття каріозної порожнини
2. Лікар-стоматолог проводить лікування 36 зуба з приводу хронічного періодонтиту у хворого 50 років. Рентгенологічно: медіальні канали зігнуті, у ділянці верхівки кореня визначається вогнище деструкції кісткової тканини з нерівними контурами розміром 0,2x0,2 см. Який із перелічених засобів застосувати для внутрішньоканального електрофорезу?
 - A. 1% декаметоксину
 - B. 10% розчин калію йодиду
 - C. 1% розчин новокаїну
 - D. 3% розчин сульфату міді
 - E. 0,1 розчин трипсину.
3. За принципом потрійної дії (за Лукомським І.Г.) об'єктами дії є:
 - A. Система макроканалів та мікроканалів, запалена тканина періодонту
 - B. Порожнина зуба, система макроканалів та мікроканалів

- C. Порожина зуба, верхівковий отвір
- D. Вічка корневих каналів, запалена тканина періодонту
- E. Склепіння порожнини зуба, система макроканалів та мікроканалів

4. Які з перелічених інструментів найдоцільніше застосовувати для розширення вічок корневих каналів?

- A. Пульпоекстрактор
- B. Бурав Хедстрема (Hedström-file)
- C. Кулястий бор
- D. Бор типу Peeso (Largo)
- E. Рашпіль типу Rat-tail

5. При лікуванні хронічного фіброзного періодонтиту 26 зуба у хворого К., 35 років, лікар-стоматолог планує застосувати хімічний спосіб розширення медіально-щічного кореневого каналу. Засіб на основі якої з кислот є нетоксичний для тканин періодонту, не викликає загрози передозування та не потребує нейтралізації лугом і комплексонами?

- A. 10% лимонної
- B. 5% молочної
- C. 5% трихлороцтової
- D. 10% мурашиної
- E. 20% стилендіамінтетрацтової

6. Під час інструментальної обробки медіально-язикового кореневого каналу при лікуванні хронічного гранулюючого періодонтиту 37 зуба був створений виступ у просвіті каналу. Які дії лікаря спричинили дане ускладнення?

- A. Застосування К-файлу надто великого розміру
- B. Застосування К-файлу надто малого розміру
- C. Недостатня медикаментна обробка каналу
- D. Застосування Н-файлу
- E. Недостатнє висушування кореневого каналу

7. У випадку переважання анаеробної флори у корневих каналах застосовують відповідні медикаменти. Які саме з наведених?

- A. Нітрофурани
- B. окислювачі
- C. хлорпохідні
- D. четвертинні амонієві сполуки
- E. ферменти

8. Кінцевою метою лікування хронічних періодонтитів є заміщення грануляційної тканини здоровою кістковою тканиною. Для цього застосовують заапикальну терапію. Які лікарські засоби використовують при цьому?

- A. Девіталізуючі пасти
- B. Муміфікуючі пасти
- C. Пасти на основі гідроксиду кальцію
- D. Пасти на основі антибіотиків
- E. Пасти на основі сульфаніламідів

9. При лікуванні хронічного фіброзного періодонтиту 36 зуба лікар проводить розширення медіальних корневих каналів, які є дуже зігнуті, а отже можлива перфорація каналу по його малій кривизні. Який із вказаних інструментів найоптимальніше застосувати у даному клінічному випадку?

- A. Hedstroem-file
- B. K-reamer golden medium

- C. K- file
- D. Flexicat-file
- E. Safety Hedstroem-file

10. Застосовуючи методику препарування кореневого каналу Crown-Down, лікар використовує Джі Ті Ротарі файли. Вказати групу, кількість інструментів та їх конусність для розширення і формування середньої та апікальної частин кореневого каналу.

- A. Перша група, 4 інструменти різної конусності
- B. Друга група, 4 інструменти однієї конусності
- C. Третя група, 3 інструменти максимальної конусності
- D. Перша група, 4 інструменти максимальної конусності
- E. Друга група, 3 інструменти максимальної конусності

11. Медикаментна обробка корневих каналів, яка полягає у заповненні каналу пастою за допомогою каналонаповнювача на тривалий період (до місяця) з метою довготривалої протизапальної та знезаражувальної дії – це?

- A. Аплікація
- B. Постійна obturaція
- C. Іригація
- D. Пломбування
- E. Тимчасова obturaція

12. Який з наведених галогенопохідних препаратів, що застосовуються в ендодонтичній практиці з антисептичною метою, є також індикатором чистоти корневих каналів, оскільки, контактуючи з продуктами розпаду тканин, він знебарвлюється?

- A. Гіпохлорит натрію
- B. Хлорамін
- C. Хлорамін-Т
- D. Йодинол
- E. Йодоформ

13. Хворому П., 42 років, необхідно провести повторне ендодонтичне лікування 46 зуба, кореневий канал якого запломбовано на 2/3 його довжини резорцин-формаліновою пастою. Який препарат для хімічного розчинення кореневої пломби найдоцільніше застосувати у даному клінічному випадку?

- A. Канал плюс
- B. Ендогель
- C. Ендосольв R
- D. Ендосольв E
- E. Ларгаль ультра

14. При лікуванні хронічного гранульоматозного періодонтиту 27 зуба у хворого М, 25 років, у медіально-щічному каналі було застосовано депофорез міді-кальцію гідроксиду. Яким пломбувальним матеріалом найефективніше запломбувати прохідну частину кореневого каналу?

- A. Арехіт
- B. Віскалекс
- C. Апексдент
- D. Ацатаміт
- E. Фосфадент

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Фантомний курс /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2001.– Т. 1.– 391 с.
2. Фармакотерапія в стоматології: Методичний посібник /В.І. Герелюк, Н.В. Нейко, Т.Д. Павлюк, В.В. Материнський.– Івано-Франківськ, 2000.– 58 с.
3. Хельвіг Э., Климек Й., Антин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под. ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
4. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.
5. Бєер Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Бєер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДПресс-информ, 2008. – 240 с.

Практичне заняття № 16

Тема: Особливості відновлення коронки зуба після ендодонтичного лікування. Використання внутрішньоканальних штифтів. Відбілювання

Мета заняття: ознайомитись з різними системами штифтів для зміцнення тканин зуба після ендодонтичного лікування, знати їхні переваги та недоліки, показання до застосування, ознайомитись з методиками відбілювання депульпованих зубів, вміти проводити офісне відбілювання зубів.

Коротка характеристика теми

Вид реставрації після ендодонтичного лікування залежить від кількості твердих тканин зуба які залишилися і навантаження, які діють на зуб. Фронтальні зуби, якщо дефект не дуже значний, реставрують композитними пломбами, оскільки загроза їхнього зламу відносно невелика. Порівняно з цим, бічні зуби, не вкриті штучними коронками, зазнають ризику перелому на 38 – 48% частіше.

Для зміцнення стінок зуба а також для надійної передачі жувального навантаження з коронки зуба на його корінь використовують кореневі штифти (пости), які умовно можна розділити на 2 групи – еластичні та нееластичні. До еластичних штифтів відносять *скловолоконні* та *вуглецеві (карбонові)*, до нееластичних – *керамічні* та *металеві*. Останні у свою чергу бувають стандартними або ж виготовляються індивідуально для конкретного зуба – *кореневі куксові вкладки*. Металеві штифти можуть бути виготовлені з нікельхромового, кобальтохромового, срібнопаладієвого та інших сплавів, титану, нержавіючої сталі, золота, платини. Стандартні металеві штифти набули широкого розповсюдження у практичній стоматології, вони бувають різної довжини (короткі, середні, довгі), товщини та форми (конічні, циліндричні та коніко-циліндричні). За системою фіксації металеві штифти діляться на *активні* (анкерні), які мають гвинтову нарізку, та *пасивні*, стержень яких гладкий або має виступи і заглибини, що чергуються. Різновидом пасивних штифтів є керамічні, які на відміну від металевих не піддаються корозії і не змінюють колір зуба і пломби.

Незалежно від матеріалу та типу штифтової конструкції, обраної лікарем для відновлення зуба, існують загальні правила, виконання яких значно подовжує термін експлуатації корневих штифтів:

- довжина штифта у каналі повинна складати близько 2/3 загальної довжини каналу, або приблизно дорівнювати довжині відновлюваної коронки зуба,
- довжина стрижня і головки штифта повинні співвідноситись як 2 : 1;
- діаметр штифта повинен становити приблизно 1/3 діаметра кореня зуба;

- герметизація апікальної частини кореневого каналу пломбувальним матеріалом чи гутаперчою повинна складати мінімум 3 – 4 мм;
- у штифтів з паралельними гранями ретенція у 2 – 4 рази краща, ніж у конусних штифтів;
- активні штифти можуть створювати певні механічні напруження в корені зуба, тому їх слід застосовувати у осіб молодого віку та у міцних, масивних коренях.

Скловолоконні штифти (Fibrekor, J-Esthe Post, Jeneric/ Pentron) – це скловолоконні нитки, наповнені в заводських умовах спеціальною смолою та полімеризовані на 100%. Переваги:

- не поступаються за міцністю металевим анкерам;
- володіють естетикою та світлопровідністю (можлива фіксація фотокомпозитами);
- відсутня травматична дія на тканини кореня (показники пружності наближені до показників тканин зуба), що виключає можливість зламів кореня зуба;
- відрізняються повною біосумісністю;
- не піддатливі внутрішньоканальній ерозії;
- легкі у припасовуванні та застосуванні;
- зв'язок з композитами та склоіономерними цементами не лише механічний, а й хімічний.

Волоконні штифти (Fibr Post Systems, Bisco). Склад – 64% вуглецевих волокон, попередньо витягнутих до 8 мкм та зчеплених в паралельні жмутки в епоксидній матриці. Внутрішня частина – серцевина з вуглецевого волокна, зовнішня – мінеральні волокна кольору зуба. Переваги:

- висока міцність;
- низький модуль (коефіцієнт) пружності;
- стійкість до навантаження;
- не піддаються корозії;
- більше естетики без втрат у фізичних властивостях;
- менше препарування (так як сумісні із сучасними адгезивами, композиційними матеріалами, склоіономерними цементами для надбудови кукуси);
- консервативніше препарування – збереження більшої кількості природних структур.

Фіксація скловолоконного штифта у кореновому каналі здійснюється за допомогою адгезивної системи, яка утворює зв'язок між штифтом і дентином кореня зуба. Для цього кореневий канал протравлюють ортофосфорною кислотою, промивають струменем води, висушують та обробляють адгезивною системою. Для фіксації штифта рекомендовано застосовувати композит подвійного тверднення, який вводять у канал за допомогою голки, після чого фіксують штифт. Заключним етапом є формування кукуси з мікрогібридного чи іншого матеріалу.

Реставрація коронки зуба є завершальною частиною ендодонтичного лікування, вважається, що її слід проводити якомога швидше після obturaції корневих каналів, оскільки тимчасова пломба втрачає герметичність між прийомами пацієнта і може відбутись реінфікування каналів або злам твердих тканин зуба. Однак, іноді перед остаточним відновленням клінічної коронки виникає необхідність у вибілюванні сильно пігментованих твердих тканин лікованого зуба, а також у створенні додаткової фіксації для майбутньої реставрації чи відновної коронки. Для вибілювання депульпованих зубів найчастіше використовують термокаталітичний метод („Power bleaching”) та метод поетапного вибілювання („Walking bleaching”).

Термокаталітичну методику вибілювання застосовують в умовах стоматологічного кабінету. Вибілювальну композицію вносять у порожнину зуба та на його вестибулярну поверхню за допомогою розволокнених ватних тампонів з наступною активацією препарату за допомогою тепла. Тепло отримують від спеціальних ламп, чи нагрівальних пристроїв, які регулюються термостатом, щоб температура не

перевищувала 55° С. Процедуру вибілювання, що триває 2 хв повторюють від 3 до 5 разів протягом одного прийому пацієнта. Особливу увагу при застосуванні цього методу слід звернути на можливі ускладнення – хімічний опік слизівки внаслідок порушення інструкції застосування кофердаму чи гінгівопротектора світлового твердіння, ймовірність виникнення зовнішньої резорбції кореня зуба, підвищення крихкості твердих тканин, що може спричинити злам клінічної коронки.

При методі „Walking bleaching” відбілюючий засіб на декілька днів залишають у порожнині зуба, попередньо вкоротивши пломбу кореневого каналу до рівня нижче вічка та ізолювавши її склоіономерним матеріалом. З метою прискорення процесу вибілювання та глибшої дифузії активного компоненту вибілювального препарату у структуру твердих тканин зуба рекомендується проводити попередню обробку дентину порожнини зуба 37 % розчином ортофосфорної кислоти. Внесений у порожнину зуба відбілюючий склад надійно ізолюють за допомогою фосфатного або склоіономерного цементу. Через 3 – 5 днів засіб видаляють, порожнину очищують та оцінюють ефективність вибілювання. При естетично незадовільному результаті маніпуляцію можна повторити.

Для депігментації твердих тканин девітальних зубів застосовуються такі препарати: натрію перборат, хлорид алюмінію, оксалатна кислота, пірззон, сірчана кислота, пергідроль, пероксид або гіпофосфат натрію, а також наступні запатентовані засоби:

Opalescence Endo (35% р-н пероксиду водню) „Ultradent Products”, Inc, США;
Whiteness Super Endo (37% р-н пероксиду карбаміду) „FGM”, Бразилія;
Superoxol (30% р-н стабілізованого пероксиду водню) „Merk”, США
Superoxol („Merk”, США) у поєднанні з препаратом Azozan (перборат натрію), або з пероксиборат-моногідратом натрію;
Pyrozone („McKesson & Robbins”, США);
Vitint System A („Diamont White A.V.V.”, США).

Показання до застосування методів вибілювання девітальних зубів:

- незадоволення пацієнта існуючим кольором девітальних зубів;
- травма пульпи зуба з наступним профарбовуванням твердих тканин;
- дисколорація зуба, зумовлена хронічним пульпітом чи періодонтитом;
- дисколорація зуба, зумовлена впливом ендодонтичних матеріалів:
 - а) срібломісні препарати та штифти (відтінки сірого кольору);
 - б) резорцин-формалінові смоли (відтінки рожевого кольору);
 - в) цинк-свгенольні, йодоформмісні препарати (відтінки жовтого кольору);

Протипоказання до застосування методів вибілювання девітальних зубів:

- алергія на компоненти вибілювальних систем;
- важка соматична патологія;
- вагітність або період лактації;
- патологія тканин пародонту;
- ураження слизової оболонки порожнини рота;
- незадовільний стан гігієни порожнини рота;
- шкідливі звички (тютюнопаління).

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Чим може бути зумовлена зміна кольору девітальних зубів?
2. Які методи корекції колориметричного стану девітального зуба ви знаєте?
3. Які показання та протипоказання до вибілювання девітальних зубів?
4. У чому полягає сутність методу „Power bleaching”?
5. У чому полягає сутність методу „Walking bleaching”?

6. Назвати етапи підготовки до внутрішньокоронкового вибілювання зуба.
7. Які ускладнення можуть виникнути при вибілюванні депульпованого зуба препаратами на основі пероксиду водню?
8. Покази для використання внутрішньоканальних штифтів.
9. Протипокази для використання внутрішньоканальних штифтів.
10. Класифікація внутрішньоканальних штифтів, що використовуються при відновленні клінічної коронки зуба.
11. Переваги та недоліки різних видів внутрішньоканальних штифтів.
12. Які матеріали використовуються для фіксації різних видів внутрішньоканальних штифтів.
13. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення куксових кореневих вкладок прямим методом.
14. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення куксових кореневих вкладок непрямим методом.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. До стоматолога звернувся пацієнт М., 22 років зі скаргами на темно-сірий колір 15 зуба. З анамнезу відомо, що два роки тому пацієнт лікувався з приводу травматичного періодонтиту 15 зуба. Об'єктивно: коронка 15 зуба темно-сірого кольору, перкусія безболісна, рентгенологічно – кореневий канал запломбовано до рентгенологічної верхівки, періодонтальна щілина в ділянці верхівки кореня незначно розширена. Яке лікування доцільно призначити?
 - A. Виготовлення керамічної коронки на 15 зуб
 - B. Покриття вестибулярної поверхні 15 зуба ламінатом
 - C. Застосування методу поверхневого відбілювання
 - D. Застосування вибілювання 15 зуба за методом „Walking bleaching”
 - E. Видалення 15 зуба з подальшим ортопедичним лікуванням

2. У клініку звернулась пацієнтка Ф., 20 років зі скаргами на зміну кольору 24 зуба. В анамнезі ендодонтичне лікування хронічного пульпіту. Об'єктивно: коронка 24 зуба рожевого кольору, перкусія безболісна, рентгенологічно визначено злам ендодонтичного інструмента у верхівковій частині щічного каналу, кореневі канали пломбовані до рентгенологічної верхівки. Після усунення пломби з порожнини зуба визначено, що канали 24 зуба запломбовані резорцин-формаліновою пастою. Який з методів буде найбільш ефективним у даному клінічному випадку?
 - A. Видалення 24 зуба з подальшим ортопедичним лікуванням
 - B. Покриття вестибулярної поверхні 24 зуба ламінатом
 - C. Виготовлення металокерамічної коронки на 24 зуб
 - D. Застосування методу поверхневого вибілювання 24 зуба
 - E. Застосування методу „Walking bleaching” для вибілювання 24 зуба

3. До стоматолога звернувся пацієнт К., 35 років, зі скаргами на сірий колір 11 зуба. В анамнезі травма 11 зуба 5 років тому. Об'єктивно: коронка 11 зуба сірого кольору, перкусія безболісна, ЕОД – 110 мкА. Рентгенологічно – періодонтальна щілина в ділянці верхівки кореня розширена, кореневий канал незапломбований. Який метод лікування буде найбільш ефективним у даному випадку?
 - A. Ендодонтичне лікування з наступним пломбуванням кореневого каналу цинкфосфатною пастою, закриття порожнини зуба постійною пломбою, проведення поверхневого вибілювання коронки 11 зуба
 - B. Ендодонтичне лікування з наступним пломбуванням кореневого каналу матеріалом Sealарех, проведення вибілювання 11 зуба методом power bleaching, закриття порожнини зуба постійною пломбою

С. Пломбування кореневого каналу пастою на основі цинкфосфатного цементу, закриття порожнини зуба постійною пломбою. Покриття вестибулярної поверхні 11 зуба ламінатом.

Д. Обтурація кореневого каналу гутаперчою, накладання ізолювальної прокладки зі СЦ нижче рівня емалево-цементної межі, застосування методу „walking bleaching” у поєднанні з поверхневим вибілюванням вестибулярної поверхні 11 зуба. Закриття порожнини зуба постійною пломбою через два тижні після останнього сеансу вибілювання зуба

Е. Видалення 11 зуба з подальшим ортопедичним лікуванням

4. Який з перелічених засобів доцільно застосовувати для вибілювання твердих тканин зуба за методом „Walking bleaching”?

A. Rembrandt

B. Treswhite

C. Opalescence Endo

D. Opalescence PF

E. Peroxigel

5. Яку концентрацію пероксиду водню слід застосовувати для вибілювання твердих тканин зуба за методом „Power bleaching”?

A. 10 %

B. 15 %

C. 25 %

D. 35 %

E. 50 %

6. Пацієнт С., 42 років звернувся у клініку зі скаргами на руйнування коронки нижнього моляра. Об'єктивно: коронка 36 зуба повністю зруйнована, тверді тканини виступають над яснами на 1,5 – 2 мм, рентгенологічно – кореневі канали запломбовані до верхівок коренів, незначне потовщення періодонтальної щілини. Виберіть план лікування.

A. Виготовлення металічної відновної коронки на 36 зуб

B. Фіксація активного штифта у дистальний канал і відновлення коронки зуба композитом світлового твердіння

C. Фіксація активного штифта у дистальний канал, пасивних металевих штифтів у медіальні канали і відновлення коронки зуба композитом світлового твердіння

D. Встановлення скловолоконних штифтів у кореневі канали і відновлення коронки зуба композитом світлового твердіння

E. Фіксація активного штифта у дистальний канал, пасивних металевих штифтів у медіальні канали і виготовлення металокерамічної коронки

7. Яка суттєва перевага скловолоконних штифтів над металічними?

A. Наявність пружності

B. Висока міцність

C. Надійніша фіксація

D. Простота встановлення

E. Менша собівартість

8. Який матеріал слід обрати для фіксації пасивних металевих штифтів?

A. Цинкфосфатний цемент

B. Полікарбоксилатний цемент

C. Склоіономерний лютигівий цемент

D. Склоіономерний бондинговий цемент

E. Композит хімічного твердіння

9. Пацієнт Р., 22 років звернувся у клініку зі скаргами на руйнування коронки фронтального зуба. Об'єктивно: коронка 21 зуба зруйнована на 2/3. Рентгенологічно: кореневий канал прямий, запломбований до верхівки, периапікальні зміни відсутні. Виберіть план лікування.

- A. Розпломбовування 1/2 кореневого каналу, фіксація анкерного штифта, відновлення клінічної коронки фотополімерним композитом
- B. Розпломбовування 2/3 кореневого каналу, фіксація анкерного штифта, відновлення клінічної коронки фотополімерним композитом
- C. Розпломбовування 2/3 кореневого каналу, виготовлення кореневої куксової вкладки і пластмасової коронки
- D. Розпломбовування 2/3 кореневого каналу, фіксація скловолоконного штифта, відновлення клінічної коронки фотополімерним композитом
- E. Відновлення кукси зуба склоіономерним цементом, виготовлення металокерамічної коронки

10. Який матеріал найдоцільніше використати для фіксації карбонових (вуглецевих) штифтів?

- A. Композитний цемент подвійного твердіння
- B. Полікарбоксилатний цемент
- C. Склоіономерний цемент
- D. Композитний цемент світлового твердіння
- E. Композитний цемент хімічного твердіння

11. Що означає термін „Power bleaching”?

- A. Вибілювання зубів в умовах стоматологічного кабінету
- B. Вибілювання зубів в умовах стоматологічного кабінету з застосуванням тепла
- C. Домашнє вибілювання зубів
- D. Домашнє вибілювання зубів з використанням індивідуальних кап
- E. Вибілювання зубів за допомогою відбілюючих зубних паст

12. Що означає термін „Walking bleaching”?

- A. Вибілювання зубів в умовах стоматологічного кабінету
- B. Вибілювання зубів в умовах стоматологічного кабінету з застосуванням тепла
- C. Домашнє вибілювання зубів
- D. Домашнє вибілювання зубів з використанням індивідуальних кап
- E. Вибілювання зубів за допомогою відбілюючих зубних паст

13. Що таке коренева куксова вкладка, виготовлена прямим способом?

- A. Змодельована „у роті” пацієнта воскова репродукція, яка згодом відливається з металу
- B. Змодельована зубним техніком у лабораторії воскова репродукція, яка згодом відливається з металу
- C. Вкручений у кореневий канал анкерний штифт, покритий склоіономерним цементом
- D. Зацементований у кореновому каналі пасивний штифт, покритий композитним матеріалом
- E. Вірної відповіді немає

14. Який небажаний побічний ефект внутрішнього вибілювання зубів за методикою „Walking bleaching”?

- A. Подразнення ясен
- B. Короткочасна нудота
- C. Внутрішня резорбція кореня
- D. Гіперестезія зуба

Е. Алергічні реакції

15. Який небажаний побічний ефект домашнього вибілювання зубів за методикою „Walking bleaching”?

- А. Гіперсалівація
- В. Лімфаденіт
- С. Внутрішня резорбція кореня
- Д. Гіперестезія зубів
- Е. Алергічні реакції

16. Хворий звернувся до лікаря-стоматолога з проханням відновити коронку 11. Об'єктивно: коронка зуба значно зруйована. За даними анамнезу 11 депульповано. Який засіб фіксації пломби буде найбільш прийнятним в данній ситуації?

- А. Внутрішньоканальний штифт
- В. Парапульпарний штифт
- С. Додатковий майданчик
- Д. Ретенційна борозенка
- Е. Опорні пункти

17. Який з перелічених матеріалів доцільно використати для фіксації ендоканального скловолоконного штифта?

- А. Jen-Fill
- В. Core-Jen
- С. Jen-Line
- Д. Jen-DuaCem
- Е. Jen-Posterion LC

Рекомендована література:

1. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина). – Т. 1. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник. – У 4 томах / М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін. – К.: Здоров'я, 2004. – Т.2. – 400 с.
3. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология / Джозеф Шмидседер ; Пер. с англ. под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 320 с.
4. Беєр Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беєр, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кіельбаса ; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.
5. Довганик В.В., Синиця В.В. Вибілювання девітальних зубів. Методичні вказівки. – Львів, 2007. – 18 с.

Практичне заняття № 17

Тема: Помилки і ускладнення в діагностиці і лікуванні пульпіту та періодонтиту, причини, профілактика та шляхи усунення.

Мета заняття: навчитися попереджувати помилки та ліквідувати ускладнення, що виникають під час діагностики і лікування пульпіту та періодонтиту.

Коротка характеристика теми

Помилки при діагностиці пульпітів і періодонтитів пов'язані з неправильною оцінкою ознак та ступеня поширеності запалення, із невикористанням у роботі чіткої клінічної класифікації. Найбільше помилок припадає на пульпіти, при діагностиці періодонтитів помилки трапляються рідше. Однак, при періодонтитах особливо небезпечна недооцінка важкості загального стану пацієнта і невчасне діагностування періоститу та гострого одонтогенного остеомієліту.

Диференційна діагностика здатна попередити ускладнення. Пульпіти необхідно диференціювати з такими захворюваннями, що мають симптоматику, подібну до пульпітів: невралгія трійчастого нерва, папіліт, загострений перебіг пародонтиту, гострий або загострений періодонтит, гайморит, альвеоліт, оперізувальний герпес. Деякі труднощі можуть виникнути при диференційній діагностиці верхівкового періодонтиту і так званого “маргінального періодонтиту”. Діагностичні помилки допускають і при інтерпретації рентгенограм.

Помилки та ускладнення на етапах лікування:

1. При проведенні анестезії:
 - алергічна реакція на анестетик (анафілактичний шок, ангіоневротичний набряк Квінке, кропивниця);
 - лам ін'єкційної голки;
 - недостатній знеболюючий ефект;
 - виникнення гематоми;
 - неврит (плексалгія) відповідного нерва;
 - м'язева контрактура.
2. Недотримання правил асептики.
3. Неповне вилучення пульпи.
4. Травма періодонту.
5. Проштовхування інфікованої пульпи чи путридних мас в періодонт.
6. Неповноцінна механічна обробка кореневих каналів.
7. Кровотеча. Неправильне використання діатермокоагуляції.
8. Неправильний вибір пломбувального матеріалу для кореневих каналів.
9. Недосконала методика пломбування.

Причини виникнення ускладнень при лікуванні пульпітів а також методи їхнього запобігання та усунення наведені у темах № 24, 25.

Неповне вилучення пульпи може стати причиною залишкового пульпіту; як при пульпітах так і при періодонтитах запорукою успіху у лікуванні є дотримання асептики та ретельна стерилізація.

Внаслідок різких та необережних дій лікаря може виникнути травма періодонту, проштовхування інфікованої пульпи або путридних мас у періодонт та заапикальну ділянку. Кровотеча – одне з найчастіших ускладнень при лікуванні пульпітів методом вітальної екстирпації. Передозування або перетермінування девіталізуючих засобів спостерігається при лікуванні пульпітів девіталісними методами, внаслідок цього виникають: миш'яковистий періодонтит, некроз ясен або навіть кістки альвеоли.

Під час виконання лікувальних маніпуляцій можливі такі ускладнення:

- потрапляння ендодонтичних інструментів у дихальні шляхи чи травний канал;
- перфорація стінок або дна порожнини зуба чи стінки кореня;
- лам інструмента в кореновому каналі;
- створення виступу у кореновому каналі.

При періодонтитах частою помилкою є недостатнє розкриття верхівкового отвору. При лікуванні періодонтиту верхніх бокових зубів можливий розвиток одонтогенного верхньощелепового синуситу.

Помилки можуть бути пов'язані з пломбуванням кореневого каналу:

- внаслідок алергічної реакції на пломбувальний матеріал;
- внаслідок недопломбування корневих каналів;
- через виведення пломбувального матеріалу за верхівковий отвір у периапікальній тканині;
- внаслідок потрапляння пломбувального матеріалу нижньощелеповий канал або верхньощелепову пазуху.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Помилки у діагностиці пульпітів, диференційній діагностиці з іншими захворюваннями та у виборі методу лікування.
2. Помилки та ускладнення при проведенні знеболення під час лікування пульпітів та періодонтитів.
3. Помилки та ускладнення при виконанні біологічного методу лікування пульпітів.
4. Помилки та ускладнення в процесі виконання вітальної ампутації та екстирпації.
5. Засоби для зупинки кровотечі з кореневого каналу.
6. Помилки та ускладнення при виборі та виконанні девітальних методів лікування пульпітів.
7. Ускладнення, що виникають у віддалені терміни після лікування пульпітів.
8. Ускладнення, які виникають внаслідок неповного видалення пульпи чи пугричних мас. Шляхи усунення.
9. Перелічити чинники, які призводять до помилок у діагностиці та диференційній діагностиці періодонтитів.
10. Помилки та ускладнення при виборі методу лікування гострих періодонтитів.
11. Помилки та ускладнення при виборі методу лікування хронічних періодонтитів.
12. Ускладнення, що виникають внаслідок недотримання асептики при лікуванні періодонтитів.
13. Помилки, що виникають внаслідок недостатнього розкриття верхівкового отвору при лікуванні періодонтитів.
14. Ускладнення, що виникають внаслідок некоректного медикаментного опрацювання корневих каналів при лікуванні періодонтитів.
15. Шляхи попередження зламів ендодонтичних інструментів в корневих каналах та заходи по їх вилученню.
16. Ознаки аспірації чи заковтування ендодонтичних інструментів. Невідкладна допомога.
17. Підшкірна емфізема, причини виникнення, заходи попередження та методи усунення даного ускладнення.
18. Помилки та ускладнення при obturaції корневих каналів.
19. Причини неповної obturaції корневих каналів, заходи по недопущенню подібних помилок.
20. Причини компресійно-токсичної невротії. Клінічна картина, лікування ускладнення.
21. Пізні ускладнення після лікування періодонтитів.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хвора 45-ти років скаржиться на біль від температурних подразників, самомовільний біль у 26 зубі. Тиждень тому зуб лікували з приводу пульпіту. Об'єктивно: 26 зуб під пломбою, перкусія чутлива, реакція на температурний подразник – біль, який повільно підсилюється, тривалий. На рентгенограмі – піднебінний канал запломбовано на 2/3, в щічних каналах матеріал не прослідковується. Що із перерахованого є імовірною причиною даного ускладнення:

- A. Неповна екстирпація пульпи
- B. Неадекватне пломбування каналів
- C. Розвиток інфекції
- D. Розвиток запалення в періодонті
- E. Травма тканини періодонта

2. Під час імпрегнації кореневих каналів 46 зуба в результаті дій лікаря розчин нітрату срібла потрапив на слизову оболонку в ділянці вказаного зуба. Який розчин необхідно застосувати для зменшення всмоктування та запобігання опіку?

- A. 50 % етиловий спирт
- B. 1 % розчин нашатирного спирту
- C. 2-3 % розчин натрію хлориду
- D. 0,5 % розчин хлористоводневої кислоти
- E. 0,1 % розчин лимонної кислоти

3. Жінка 50 років звернулася зі скаргами на застрягання їжі в 45 зубі. Об'єктивно: на дистально-жувальній поверхні 45 зуба наявна глибока каріозна порожнина, заповнена щільним пігментованим дентином, яка не сполучається з порожниною зуба. Був встановлений діагноз: хронічний глибокий каріес. На основі якого дослідження лікарем був виключений діагноз: хронічний періодонтит?

- A. Зондування
- B. Пальпація проєкції верхівки кореня
- C. Перкусія
- D. Електрооднотометрії
- E. Холодової проби

4. Пацієнт скаржиться на біль в 15 зубі, що посилюється при накушуванні. Із анамнезу: хворий лікувався з приводу пульпіту 15 зуба, було накладено девіталізуючу пасту, на повторний прийом хворий не з'явився. Об'єктивно: каріозна порожнина в 15 зубі закрита пов'язкою із дентину. Реакція на перкусію болюча. Слизова оболонка в проєкції верхівки кореня 15 зуба гіперемійована, набрякла, болюча при пальпації. Встановіть діагноз:

- A. Гострий інфекційний періодонтит
- B. Гострий токсичний періодонтит
- C. Пульпіт, ускладнений фокальним періодонтитом
- D. Загострення хронічного періодонтиту
- E. Гострий гнійний пульпіт

5. Хворий С., 25 років, звернувся із скаргами на ниючий біль в ділянці 12 зуба, що посилюється при накушуванні. Два дні тому зуб запломбовано з приводу пульпіту. Об'єктивно: в 12 зубі пломба, температурна проба від'ємна, перкусія – слабоболісна. На рентгенограмі 12 зуба – коренева пломба виведена за верхівку кореня на 1 мм. Який з наведених методів найефективніший для усунення ускладнення?

- A. УВЧ – терапія
- B. Послаблюючий розріз
- C. 1% розчин гідрокортизону субмукозно
- D. Флюктуоризація
- E. Призначення анальгетиків

6. Жінка 30 років звернулася із скаргами на постійний біль у 34 зубі, що посилюється при перкусії. Чотири дні тому в 34 зубі була залишена миш'яковиста паста. Вчасно на прийом пацієнтка не з'явилась. При об'єктивному обстеженні встановлено: на дистально-жувальній поверхні 34 зуба – герметична пов'язка, перкусія – різко позитивна. Яка найдоцільніша лікувальна тактика в даному випадку?

- A. Антидот миш'яка залишити під герметичною пов'язкою в каріозній порожнині
- B. Промити антидотом миш'яка кореневий канал, зуб залишити відкритим
- C. Антидот миш'яка залишити в кореновому каналі під герметичною пов'язкою
- D. Промити антидотом миш'яка кореневий канал та запломбувати
- E. Видалити дентинну пов'язку, призначити електрофорез з антидотом по перехідній згортці

7. Хвора А., 25 років, через 5 годин після накладання миш'яковистої пасти в 47 зубі звернулася зі скаргами на біль в ділянці причинного зуба. Об'єктивно: на медіально-жувальній поверхні 47 зуба – дентинна пов'язка, вертикальна перкусія безболісна, горизонтальна – слабоболісна, ясенний сосочок в ділянці 46, 47 зубів – гіперемійований, набряклий, з некротизовано верхівкою. Яка лікарська тактика в даному випадку?

- A. Замінити пов'язку на водний дентин, ясенний сосочок опрацювати 3% розчином йоду
- B. Зберегти пов'язку, призначити сольові полокання
- C. Зберегти пов'язку, ясенний сосочок опрацювати 3% розчином йоду
- D. Замінити пов'язку на водний дентин, ясенний сосочок опрацювати 3% розчином пероксиду водню
- E. Зберегти пов'язку, ясенний сосочок опрацювати 3% розчином пероксиду водню

8. Хворий 50 років скаржиться на виникнення нориці на слизовій оболонці в ділянці 23-24 зубів. Об'єктивно: в 23 зубі – пломба, перкусія безболісна. На рентгенограмі: біля верхівки кореня 23 зуба незначне вогнище резорбції кісткової тканини неправильної форми без чітких меж. Кореневий канал запломбований на 1/3 довжини. Виберіть найбільш оптимальну тактику лікування 23 зуба.

- A. Пломбування каналів до верхівкового отвору
- B. Пломбування каналів за верхівковий отвір
- C. Видалення зуба
- D. Електрофорез йодиду калію в проекції верхівки коренів
- E. Пломбування каналів не доводячи на 1 мм до верхівкового отвору

9. Хворому 45 років проведено пломбування кореневого каналу 44 зуба з приводу хронічного фіброзного періодонтиту, після чого незабаром з'явився біль. На рентгенограмі кореневий канал 44 запломбований до верхівки кореня. Яка тактика лікаря в зв'язку з появою болю?

- A. Призначити полоскання антисептиком
- B. Зробити розріз по перехідній складці
- C. Зробити провідникову анестезію
- D. Призначити фізіотерапевтичні процедури
- E. Зробити інфільтраційну анестезію

10. У хворого 40 років під час рентгенографічного обстеження з приводу протезування відсутніх 36, 37 зубів виявлена деструкція кісткової тканини невеликих розмірів з чіткими контурами у верхівковій ділянці 35 зуба, кореневий канал запломбований на 2/3, тінь від пломбувального матеріалу не чітка. Постійна пломба без дефектів, перкусія 35 зуба безболісна, слизова оболонка звичайного кольору. Яка лікарська тактика відносно 35 зуба?

- A. Зробити резекцію верхівки кореня
- B. Провести курс фізіотерапії
- C. Провести лікування періодонтиту
- D. Видалити зуб
- E. Лікування не проводити

11. Під час лікування хронічного фіброзного періодонтиту 36 зуба у хворого 30 років

лікар неавмисно перфорував дно порожнини зуба. Яка подальша лікарська тактика у цьому випадку?

- A. Закриття перфорації пастою з гідроксидом кальцію
- B. Закриття перфорації склоіономерним цементом
- C. Електрофорез йодиду калію
- D. Видалення зуба
- E. Закриття перфораційного отвору цинк-евгеноловою пастою

12. Хворий М. 32 років скаржиться на гострий біль в 46 зубі, особливо при накушуванні на зуб. Чотири доби тому в 46 зубі була накладена миш'яковиста паста, вчасно до лікаря хворий не з'явився. При огляді в 46 зубі – пов'язка збережена, реакція на холододовий подразник відсутня. Рентгенограма без змін в періодонті. Який з препаратів найбільш ефективний для ліквідації ускладнення?

- A. Хлоргексидин
- B. Хлорамін
- C. Унітіол
- D. Гіпохлорид натрію
- E. Фурацилін

13. За стоматологічною допомогою звернулась пацієнтка А., 24 р. зі скаргами на зміну забарвлення 14 зуба. Рік тому зуб ліковано з приводу гострого гнійного пульпіту. Об'єктивно: зуб сіро-оранжевого кольору, перкусія безболісна, на температурні подразники не реагує. Рентгенологічних змін у періодонті немає. Яка лікарська помилка спричинила зміну кольору зуба?

- A. Неповна екстирпація пульпи
- B. Недостатня некректомія
- C. Неповноцінна механічна обробка кореневого каналу
- D. Невірний вибір кореневого силера
- E. Недостатня медикаментозна обробка порожнини зуба

14. Хворий 43 років скаржиться на гострий біль постійного характеру, на відчуття вирослого зуба. З анамнезу відомо, що зуб лікований з приводу гангренозного пульпіту півроку тому. Об'єктивно: у 47 зубі пломба, перехідна складка гіперемійована, набрякла, болісна при пальпації у проекції верхівки кореня, перкусія різко болісна. Які неправильні дії лікаря на вашу думку могли призвести до розвитку даного ускладнення?

- A. Неповна екстирпація пульпи
- B. Недостатня некректомія
- C. Недостатнє розкриття порожнини зуба
- D. Невірний вибір кореневого силера
- E. Недостатня медикаментозна обробка порожнини зуба

Рекомендована література

1. Терапевтична стоматологія: Фантомний курс /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Здоров'я, 2001.– Т. 1.– 391 с.
2. Фармакотерапія в стоматології: Методичний посібник /В.І. Герелюк, Н.В. Нейко, Т.Д. Павлюк, В.В. Материнський.– Івано-Франківськ, 2000.– 58 с.
3. Хельвіг Э., Климек Й., Антин Т. Терапевтическая стоматология: пер. с нем. /Под ред. проф. А.М. Политун, проф. И.И. Смоляр.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
4. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 4-те, доповнене.– Івано-Франківськ, 2011.– 336 с.

Орієнтовні ситуаційні завдання

ЗАВДАННЯ № 1

На 3 день після накладання миш'яковистої пасти у 47 зубі хворий скаржиться на наявність постійного болю в зубі, болі при накушуванні, на відчуття виростання зуба. При огляді перкусія зуба болоча, больові відчуття з'являються при пальпації по перехідній складці.

1. Поставити найімовірніший діагноз.
2. Що спричинило виникнення такого стану?
3. Описати послідовність дій лікаря для ліквідації даного ускладнення.
4. Які медикаментні засоби будуть ефективні у даному випадку?
5. Які фізичні засоби лікування будуть ефективні у даному випадку? Дози. Тривалість процедур.

ЗАВДАННЯ № 2

Хворий, 45 р., відзначає самовільні приступоподібні болі з іррадіацією по ходу третьої гілки нижньої щелепи зліва. Больовий приступ з'являється при різкій зміні положення тіла, при різкому опусканні стоматологічного крісла. Зуби на нижній щелепі зліва інтактні.

1. Який попередній діагноз?
2. Які обстеження необхідно провести для встановлення остаточного діагнозу, якими будуть отримані дані?
3. З якими захворюваннями слід провести диференційну діагностику?
4. Призначити лікування, описати його етапи.

ЗАВДАННЯ № 3

Поставлений діагноз гострого вогнищового пульпіту у хворого 25 років, який звернувся до лікаря на 2-й день після початку захворювання.

1. Який метод лікування слід вибрати?
2. Які ще обставини треба врахувати для того, щоб лікування було успішним?
3. Описати послідовність етапів вибраного методу лікування.
4. Які безпосередні та віддалені ускладнення можливі при здійсненні даного методу лікування, їхня профілактика?

ЗАВДАННЯ № 4

В ділянці шийки 34 зуба є поверхневий дефект твердих тканин зуба у вигляді клина, дно дефекту гладке, при зондуванні відзначається біль. Хворий відмічає біль також і від температурних і хімічних подразників, під час чищення зубів.

1. Встановити попередній діагноз. Етіологія, патогенез, класифікації даного захворювання
2. Проведіть диференційну діагностику з хворобами, які мають подібну клініку.
3. Призначити лікування. Яким матеріалом слід відновити такий дефект? Обґрунтувати вибір.

ЗАВДАННЯ № 5

Хворий скаржиться на наявність нориці в ділянці 25 зуба по перехідній складці.

1. Які методи обстеження необхідно провести з метою правильного діагностування?
2. Поставити найвірогідніший діагноз. Провести диференційну діагностику. Етіологія та патогенез даного захворювання.
3. Призначити лікування, описати його етапи, застосовані медикаменти та матеріали.
4. Який прогноз захворювання? Від чого він залежить?

ЗАВДАННЯ № 6

У хворого у 12 зубі є глибока каріозна порожнина. Дно при зондуванні не болоче, реакція зуба на температурні подразники від'ємна, порожнина зуба не відкрита. Перкусія не болоча. Перехідна складка у ділянці проєкції верхівки кореня без змін.

1. Які необхідно провести додаткові дослідження для встановлення діагнозу?
2. Який найвірогідніший діагноз? Яка рентгенологічна картина при такому діагнозі?
3. Етіологія, патогенез, диференційна діагностика даної патології.
4. Призначити лікування. Етапи, методики, матеріали, медикаменти.

ЗАВДАННЯ № 7

Пацієнтка 23 років скаржиться на наявність на жувальних поверхнях зубів плям білуватого кольору, на відчуття оскоми, яке виникає під час приймання кислої їжі. Плями з'явилися близько 3 місяців тому. Об'єктивно: на жувальних поверхнях 46, 36, 27 крейдоподібні плями, які добре забарвлюються 2% метиленовим синім; під час зондування визначається шорсткуватість. Емаль зубів без дефектів.

1. Який найбільш вірогідний діагноз?
2. Описати патоморфологічні зміни при цій патології.
3. З якими захворюваннями треба провести диференційну діагностику?
4. Призначити лікування, описати його етапи.

ЗАВДАННЯ № 8

Хвора 25-ти років скаржиться на наявність світло-коричневої плями на передньому зубі верхньої щелепи, яка з'явилась 1,5 – 2 роки тому. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 23 виявляється поодиноким пляма світло-коричневого кольору, під час зондування поверхня шорстка. Реакція на холод та зондування безболісна.

1. Встановити найбільш вірогідний діагноз.
2. З якими захворюваннями треба провести диференційну діагностику?
3. Призначити адекватне лікування, описати його етапи.

ЗАВДАННЯ № 9

Хвора віком 20 років скаржиться на біль у зубі нижньої щелепи зліва, який виникає від солодкого, але відразу після припинення дії подразника зникає. Об'єктивно: на жувальній поверхні 36 зуба виявлена каріозна порожнина в межах емалі, краї емалі крихкі, крейдяного кольору. Зондування каріозної порожнини не болісне, холодова проба негативна, перкусія 36 зуба безболісна, ЕОД - 6 мкА.

1. Встановити найбільш вірогідний діагноз.
2. З якими захворюваннями треба провести диференційну діагностику?
3. Описати особливості препарування порожнини
4. Обрати матеріал для пломбування, обґрунтувати вибір

ЗАВДАННЯ № 10

Хворого віком 27 років протягом декількох тижнів непокоїть короткочасний біль у 16 зубі, який виникає від солодкої та холодної їжі. Об'єктивно: на контактній поверхні 16 зуба виявлена порожнина в межах плащового дентину, виповнена розм'якшеним, слабо пігментованим дентином. Після некректомії дно каріозної порожнини щільне, безболісне. Препарування стінок дефекту чутливе в ділянці емалево-дентинної межі. ЕОД 16 зуба 5 мкА.

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Провести диференційну діагностику
3. Описати особливості препарування порожнини
4. Які матеріали слід використати для пломбування, чому?

ЗАВДАННЯ № 11

Хворий віком 25 років скаржиться на короткочасний біль, який виникає від солодкого, гарячого, холодного у зубі нижньої щелепи. Об'єктивно: на медіальній контактній поверхні 36 зуба виявлена глибока каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину. Дентин розм'якшений, світлого кольору. Зондування дна каріозної порожнини болісне. Вертикальна та горизонтальна перкусія безболісна, ЕОД 12 мкА.

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Провести диференційну діагностику даної патології.
3. Які особливості препарування такої порожнини?
4. Які ускладнення можуть виникнути під час препарування?
5. Особливості пломбування даної каріозної порожнини.

ЗАВДАННЯ № 12

Жінка віком 25 років звернулася до стоматолога зі скаргами на гострий біль у зубі нижньої щелепи справа, який виникає під час приймання їжі. Об'єктивно: на дистально-жувальній поверхні 45 зуба виявлена глибока каріозна порожнина, виповнена світлим розм'якшеним дентином. Зондування дна каріозної порожнини незначно болісне, перкусія зуба безболісна. Холодна вода провокує короткочасний біль.

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Особливості препарування даної порожнини.
3. Які медикаментні засоби слід використати у лікуванні даної патології?
4. Відновлення клінічної коронки зуба, описати послідовність, матеріали.
5. Які ускладнення можуть виникнути у даному випадку у віддалені терміни? Причина. Профілактика.

ЗАВДАННЯ № 13

У чоловіка 35 років скарги на косметичний дефект у фронтальній ділянці, наявність порожнини. Об'єктивно: 11 змінений у кольорі, тьмяний, каріозна порожнина III класу за Блеком, реакція на холодну воду відсутня. Рентгенологічно: кореневий канал запломбований до верхівки.

1. Поставте найімовірніший діагноз.
2. Яку методику відбілювання слід застосувати? Етапи, матеріали.
3. Які пломбувальні матеріали використати для пломбування? Обґрунтувати вибір.
4. Які альтернативні методику лікування можна застосувати, якщо відбілювання виявиться неефективним?

ЗАВДАННЯ № 14

Хворому віком 28 років під час лікування глибокого карієсу 26 зуба була оголена пульпа зуба.

1. Призначте необхідний метод для подальшого лікування.
2. Які протипокази для проведення цього методу?
3. Які медикаментні засоби застосовуються під час лікування, з якою метою, у якій послідовності?
4. Коли і якими матеріалами здійснюється остаточне пломбування каріозної порожнини?

ЗАВДАННЯ № 15

13 зуб не реагує на силу струму 100 мкА. Рентгенологічно: кореневий канал недопломбований до верхівки кореня, періодонтальна щілина дещо розширена. Вертикальна перкусія не болісна.

1. Поставити діагноз.
2. Яку методику механічної обробки кореневого каналу обрати? Описати послідовність дій, застосовані інструменти.
3. Обрати матеріали та методику пломбування кореневого каналу.

4. Обрати матеріал для постійної пломби, обґрунтувати вибір.

ЗАВДАННЯ № 16

Жінка віком 25 років скаржиться на косметичні дефекти зубів. Під час огляду на всіх поверхнях коронок фронтальних зубів виявлені численні плями коричневого кольору, без дефектів емалі, з гладенькою поверхнею. 2% розчином метиленового синього плями не забарвлюються.

1. Який найімовірніший діагноз у даному випадку?
2. Які патоморфологічні зміни твердих тканин зуба при цьому захворюванні.
3. Які профілактичні заходи застосовуються при цій патології?
4. Призначити лікування, описати послідовність дій, необхідні медикаментні засоби

ЗАВДАННЯ № 17

У дівчини віком 17 років на присінковій поверхні різців і бічних зубів нижньої та верхньої щелеп виявлені численні симетрично розміщені блискучі плями жовтого кольору, їх поверхня гладенька і безболісна під час зондування.

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Етіологія, патогенез, клінічні форми цієї патології.
3. Які патоморфологічні зміни твердих тканин зуба при цьому захворюванні.
4. Призначити лікування, описати послідовність дій, необхідні медикаментні засоби.

ЗАВДАННЯ № 18

Хворий К., 48 р., скаржиться на самовільний гострий приступоподібний біль у 25 зубі, що триває до 30 хвилин, вночі посилюється, світлі проміжки до трьох годин. Біль виникає та посилюється при дії термічних і механічних подразників. Об'єктивно: на жувальній поверхні 25 зуба глибока каріозна порожнина, дентин дна і стінок розм'якшений, пульпова камера закрита, зондування різко болюче в одній точці у місці проєкції рогу пульпи, термодіагностика болісна. ЕОД – 25 мкА.

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Провести диференційну діагностику.
3. Який метод лікування доцільно використати у даному випадку?
4. Описати послідовність лікувальних маніпуляцій у кожне відвідування

ЗАВДАННЯ № 19

При екстирпації пульпи із кореневого каналу 37 зуба зламався пульпоекстрактор. Спроба видалити відламок інструменту не вдалася.

1. Який метод пломбування корневих каналів слід обрати у даній ситуації? Описати алгоритм лікування, використані медикаментні засоби, матеріали.
2. Який з фізіотерапевтичних методів можна застосувати? Описати суть методу, послідовність дій, використані медикаментні засоби, матеріали.

ЗАВДАННЯ № 20

Хворий скаржиться на наявність нориці в ділянці 25 зуба по перехідній складці.

1. Які методи обстеження необхідно провести з метою правильного діагностування?
2. Який найбільш вірогідний діагноз?
3. Рентгенологічна та патоморфологічна характеристика даної патології.
4. Які особливості ендодонтичного лікування при такому діагнозі?

ЗАВДАННЯ № 21

Хворий К., скаржиться на періодичний довготривалий біль у 26, що виникає від термічних, хімічних, механічних подразників, при зміні температури навколишнього середовища, відчуття дискомфорту. В анамнезі: алергія на анестетики, зуб пломбований з приводу глибокого карієсу, пломба випала рік тому. Об'єктивно: глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба в ділянці передньощічного рогу

пульпи, перкусія безболісна, при зондуванні відзначається незначний біль у перфорованій точці та кровотеча. ЕОД – 50 мкА, термодіагностика болісна, біль триває деякий час.

1. Поставити найвірогідніший діагноз.
2. Провести диференційну діагностику.
3. Призначити лікування, описати послідовність дій, використані медикаментні засоби та матеріали.
4. Які ускладнення можуть виникнути при проведенні даного методу лікування?

ЗАВДАННЯ № 22

Хворий Д., скаржиться на неприємні відчуття та кровотечу з зуба під час прийому їжі. Каріозна порожнина у 36 з'явилася давно, за допомогою хворий не звертався, під час нічного болю приймав анальгетики. Об'єктивно: в 36 глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба. В каріозній порожнині - розростання грануляційної тканини. Перкусія, пальпація, зондування безболісне, термодіагностика чутлива. ЕОД – 30 мкА.

1. Поставте діагноз.
2. Проведіть диференційну діагностику.
3. Призначити лікування, описати послідовність дій, використані медикаментні засоби та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 23

Хворий А., 35 років, скаржиться на довготривалий, ниючий біль у 37 при вживанні гарячої їжі. При огляді – 37 змінений в кольорі, на жувальній поверхні глибока каріозна порожнина, яка сполучається з порожниною зуба, дентин дна та стінок розм'якшений. Поверхнєве зондування в перфораційній точці безболісне, коронкова пульпа сіро-чорного кольору, відчувається неприємний запах. Глибоке зондування кореневої пульпи болоче, перкусія чутлива, ЕОД – 70 мкА.

1. Поставте діагноз.
2. Призначте лікування, перелічіть його етапи.
3. Яку методику інструментальної обробки кореневих каналів слід використати у даному випадку? Чому?
4. Які медикаментні засоби і матеріали будуть використані у процесі лікування? Назви, концентрації, фармакологічна дія.

ЗАВДАННЯ № 24

Хворий звернувся зі скаргами на постійний ниючий біль, що посилюється при дотику до 35 зуба, відчуття вирослого зуба. Раніше був самовільний гострий біль, що посилювався від холодного та гарячого. Рентгенологічних змін не виявлено. Реакції провокації негативні.

1. Який найбільш вірогідний діагноз?
2. Проведіть диференційну діагностику.
3. Призначити лікування, описати послідовність дій, використані медикаментні засоби та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 25

Пацієнт скаржиться на постійні інтенсивні болі в 25 зубі. Об'єктивно: у 25 зубі – каріозна порожнина, зуб рухомий. Ясна в ділянці 25 зуба гіперемійовані, набряклі. Перкусія зуба болоча. Регіонарний лімфаденіт. Електроодонтодіагностика – 115 мкА. Рентгенологічних змін у навколокореневій ділянці немає.

1. Поставте попередній діагноз.
2. Проведіть диференційну діагностику.
3. Призначити лікування, описати послідовність дій, використані медикаментні засоби та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 26

Хворий 33 років, скаржиться на інтенсивний пульсуючий біль, що триває три доби. Каріозна порожнина у 26 не сполучається з порожниною зуба, зондування безболісне, зуб рухомий, перкусія різко болісна в усіх напрямках, слизова оболонка в ділянці 26 набрякла. На рентгенівському знімку змін в тканинах періодонту немає.

1. Поставте найбільш ймовірний діагноз.
2. Описати методику та етапи механічної обробки корневих каналів.
3. Які медикаментні засоби у яких концентраціях слід використати?
4. Описати методику та етапи obturaції корневих каналів.

ЗАВДАННЯ № 27

Жінка 28 років звернулась зі скаргами на постійні болі в 34 зубі, що посилюються при накушуванні. Чотири дні тому в 34 була залишена миш'яковиста паста. Своєчасно на прийом пацієнтка не з'явилась. При об'єктивному обстеженні встановлено: на дистально-жувальній поверхні 34 – герметична повязка, перкусія різко болісна.

1. Поставити діагноз.
2. Яке лікування слід провести у перше відвідування?
3. Яке лікування проводимо у наступні відвідування?

ЗАВДАННЯ № 28

Пацієнт 25 років скаржиться на постійний локалізований біль у 36, що посилюється при накушуванні і доторканні до зуба. Пацієнт вказує, що раніше зуб ніколи не болів. Об'єктивно: перкусія болісна, зуб в кольорі не змінений, є постійна пломба.

1. Який найбільш ймовірний діагноз?
2. Які дослідження треба провести для підтвердження діагнозу? Якими будуть їхні дані?
3. Призначити лікування, описати послідовність дій, використані медикаментні засоби та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 29

У проєкції верхівки кореня 11 зуба визначається потовщення, болісне при пальпації. Перкусія – від'ємна, порожнина зуба відкрита, зондування безболісне. Рентгенографічно: в ділянці верхівки кореня 11 зуба вогнище деструкції кістки розміром 4x5 мм з чітко обмеженими контурами.

1. Поставити діагноз.
2. Етіологія, патогенез, патоморфологія даного захворювання.
3. Призначити лікування, описати етапи, використані медикаментні засоби, інструменти та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 30

Хвора К., 20 р., звернулась у клініку зі скаргами на зміну кольору коронки 11 зуба. Рік тому зуб був лікований з приводу хронічного глибокого карієсу. Одразу після лікування турбували незначні больові відчуття. До лікаря не зверталася. На рентгенограмі – розширення періодонтальної щілини в ділянці верхівки кореня 11 зуба. Перкусія безболісна.

1. Вкажіть найвірогідніший діагноз?
2. Етіологія, патогенез, патоморфологія даного захворювання.
3. Призначити лікування, перелічити етапи, використані медикаментні засоби, інструменти та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 31

Чоловік 50 років скаржиться на наявність каріозної порожнини в зубі на верхній щелепі зліва. Раніше зуб не лікував. Періодично після застуди у зубі виникав ниючий біль.

Об'єктивно: в пришийковій ділянці 26 зуба глибока каріозна порожнина. Реакція на холод, перкусія – від'ємні. На яснах, біля 26 зуба – невеликий рубець. Позитивний симптом вазопарезу.

1. Який найвірогідніший діагноз?
2. Які дослідження треба провести для підтвердження діагнозу? Якими будуть їхні дані?
3. Етіологія, патогенез, патоморфологія даного захворювання.
4. Призначити лікування, перелічити етапи, використані медикаментні засоби, інструменти та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 32

Хвора 58 років скаржить на біль, періодичну появу нориці на перехідній складці у ділянці 15 зуба. Зуб лікували 2 роки тому з приводу карієсу. В проекції верхівки кореня – нориця, при натисканні на яку виділяється гнійний ексудат. Перкусія зуба болюча. На рентгенограмі – кореневий канал не запломбований, біля верхівки кореня вогнище деструкції з нечіткими контурами.

1. Який найбільш вірогідний діагноз?
2. Які причини виникнення цього захворювання у даного пацієнта?
3. Призначити лікування, перелічити етапи, використані медикаментні засоби, інструменти та матеріали.

ЗАВДАННЯ № 33

До стоматолога звернувся пацієнт К., 35 років, зі скаргами на сірий колір 11 зуба. В анамнезі травма 11 зуба 5 років тому. Об'єктивно: коронка 11 зуба сірого кольору, перкусія безболісна, ЕОД – 110 мкА. Рентгенологічно – періодонтальна щілина в ділянці верхівки кореня розширена, кореневий канал незапломбований.

1. Поставити діагноз.
2. Який метод лікування буде найбільш ефективним у даному випадку? Описати послідовність етапів, використані медикаментні засоби, інструменти та матеріали.
3. Яким чином можна усунути естетичний дискомфорт у пацієнта? Описати методику лікування, матеріали.

ЗАВДАННЯ № 34

Пацієнт С., 42 років звернувся у клініку зі скаргами на руйнування коронки нижнього моляра. Об'єктивно: коронка 36 зуба повністю зруйнована, тверді тканини виступають над яснами на 1,5 – 2 мм, рентгенологічно – кореневі канали запломбовані до верхівок коренів, незначне потовщення періодонтальної щілини.

1. Який метод лікування буде найбільш ефективним у даному випадку? Описати послідовність етапів, використані інструменти та матеріали.
2. Які інші методики відновлення зуба можна застосувати у даному випадку?

ЗАВДАННЯ № 35

Пацієнт Ш., 29 р., звернувся у клініку з метою санації. У проекції верхівки кореня 13 зуба визначається потовщення, болюче при пальпації. Перкусія – від'ємна, порожнина зуба відкрита, зондування безболісне. Рентгенографічно: в ділянці верхівки кореня 13 зуба вогнище деструкції кістки розміром 9x12 мм з чітко обмеженими контурами.

1. Поставити діагноз.
2. Призначити лікування, описати етапи, використані медикаментні засоби, інструменти та матеріали.
3. Які рекомендації необхідно дати пацієнтові?